



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

**Administrația Bazinală de Apă
Siret**

CUPRINS

Abrevieri.....	3
Cap. 1: Prezentare generală a spațiului hidrografic Siret	5
Cap. 2: Riscul la inundații în spațiul hidrografic Siret	14
2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor	14
2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații	40
2.3. Istoricul inundațiilor	48
2.4. Evenimentele semnificative de inundații.....	50
2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații.....	52
2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații	56
2.7. Indicatori statistici	61
Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații	63
3.1. Procesul de elaborare a obiectivelor	65
Cap. 4: Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora	70
4.1. Măsuri aplicabile la nivel național.....	71
4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Siret.....	83
4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Siret	83
4.4. Prioritizarea măsurilor	89
4.5. Concluzii cu privire la strategia de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.	163
4.6. Definirea de proiecte integrate majore la nivel de A.B.A.	171
4.7. Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A.	181
Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat.....	185
Cap. 6: Informarea și consultarea publicului	195
Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea/evaluarea P.M.R.I.	200
7.1 Autorități responsabile în domeniul managementului riscului la inundații în România	200
7.2 Autorități competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp.	206
Bibliografie.....	207

PLANȘE

Planșa nr. 1 Harta hipsometrică.....	210
Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice	211
Planșa nr. 3 Utilizarea terenului	212
Planșa nr. 4 Zone afectate de inundații istorice semnificative	213
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.....	214
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%).....	215
Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu	216

Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate A.P.S.F.R.....	217
--	-----

ANEXE

Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	219
Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	230
Anexa 6.3 Newsletter nr.1.....	233
Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I.	239
Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații	241

TABELE

Tabel 1 - 1 Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici	8
Tabel 2 - 1 Diguri	16
Tabel 2 - 2 Baraje care realizează acumulări permanente.....	27
Tabel 2 - 3 Baraje care realizează acumulări nepermanente	39
Tabel 2 - 4 Inundații istorice în spațiul hidrografic Siret	49
Tabel 2 - 5 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Siret.....	50
Tabel 2 - 6 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Siret.....	54
Tabel 2 - 7 Lungimi sectoare de râu acoperite de hărți de hazard și de risc la inundații	61
Tabel 2 - 8 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Siret (în cazul scenariului mediu).....	62
Tabel 3 - 1 Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații (cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%)	68
Tabel 4 - 1 <i>Centralizator tipuri de măsuri</i>	70
Tabel 4 - 2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național	77
Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.B.A.	85
Tabel 4 - 4 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.P.S.F.R. pentru A.B.A. Siret.....	90
Tabel 4 - 5 Prezentarea sintetică a măsurilor propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-lor identificate pentru reducerea riscului la inundații.....	165
Tabel 4 - 6 Principalele localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. Siret	172
Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național	186

FIGURI

Figura 1 - 1 Harta poziției geografice a spațiului hidrografic Siret în cadrul României.....	5
Figura 2 - 1 Schema de gospodărire a apelor existentă în spațiul hidrografic Siret.....	15
Figura 2 - 2 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Siret.....	43
Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Siret	170

Abrevieri

A.B.A. – Administrația Bazinală de Apă
A.N.A.R. – Administrația Națională „Apele Române”
A.N.C.P.I. – Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
A.N.I.F – Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare
A.N.M. – Administrația Națională de Meteorologie
A.R.A. – Asociația Română a Apei
A.S.A.S. – Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești"
C.E – Comisia Europeană
C.J. – Consiliul Județean
C.J.S.U – Comitetul Județean pentru Situații de Urgență
C.L.S.U. – Comitetul Local pentru Situații de Urgență
C.M.R. – Colegiul Medicilor din România
C.N.A.D.N.R. – Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România
D.A.I.I. – Dispecerat și Apărare Împotriva Inundațiilor
D.C.A. – Directiva Cadru Apă
D.S.U.– A.N.A.R.. – Departamentul pentru Situații de Urgență din cadrul A.N.A.R.
D.S.U.–M.A.I. – Departamentul pentru Situații de Urgență din cadrul M.A.I
E.P.R.I - Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații
G.A. – Gospodărirea Apelor
HH – Hărți de hazard la inundații
HR – Hărți de risc la inundații
I.C.P.D.R. – Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea
I.G.S.U. – Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
I.N.C.D.D.D. – Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Delta Dunării
I.N.C.D.S. – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sănătate
I.N.H.G.A. – Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor
I.S.C. – Inspectoratul de Stat în Construcții
I.S.U.J – Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean
M.A.D.R. – Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
M.A.I. – Ministerul Afacerilor Interne
M.A.N. - Ministerul Apărării Naționale
M.D.R.A.P. – Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
M.D.T – Model digital al terenului
M.E. - Ministrul Energiei
M.E.C.T. – Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri
M.E.N. - Ministerul Educației Naționale
M.F.P. – Ministerul Finanțelor Publice
M.F.E – Ministerul Fondurilor Europene
M.J. – Ministerul Justiției
M.M.A.P. – Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor

M.R.I. – Managementul Riscului la inundații
M.S. – Ministerul Sănătății
M.T. – Ministerul Transporturilor
P.A.T.J. - Planul de Amenajare a Teritoriului Județean
P.B.H.H. – Prognoză Bazinală Hidrologie și Hidrogeologie
P.E.B. – Potențial ecologic bun
P.M.R.I. – Planul de management al riscului la inundații
P.O.I.M. – Programul Operațional „Infrastructură Mare”,
P.P.P.D.E.I. – Planul de prevenire, protecție și diminuare a efectelor inundațiilor pe bazine hidrografice
P.U.D. - Planurile de Urbanism și de Dezvoltare
P.U.G. - Planurile Urbanistice Generale
P.U.Z. – Planul Urbanistic Zonal
S.C.I. – Situri de importanță comunitară
S.E.B. – Starea ecologică bună
S.G.A. – Serviciul de Gospodărire a Apelor
S.M.R.I. – Strategia de Management a Riscului la Inundații
S.N.C.S. – Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice
S.P.A. – Aree de protecție specială avifaunistică
U.A.T. – Unitate administrativ teritorială
U.C.C.T. – Urmărirea Comportării Construcțiilor Tehnice
U.E. – Uniunea Europeană
U.N.S.A.R.din România – Uniunea Națională a Societăților de Asigurare din România
U.P.B. – Universitatea Politehnica București
U.T.C.B. – Universitatea Tehnică de Construcții București

A.P.F.S.R. – Areas of Potential Significant Flood Risk
I.E.D. – Industrial Emissions Directive
L.I.D.A.R. – Light Intensity Detection and Ranging
P.F.R.A. – Preliminary Flood Risk Assessment
U.o.M. – Unit of Management

Cap. 1: Prezentare generală a spațiului hidrografic Siret

Spațiul hidrografic Siret este situat în partea de est-nord-est a țării fiind cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României. Suprafața totală a spațiului hidrografic este de 44.811 km² din care 42.890 km² pe teritoriul României și 28.651 km² aflat în administrarea Administrației Bazinale de Apă Siret.

Râul Siret izvorăște din Munții Carpații Păduroși aflați în regiunea Cernăuți a Ucrainei, la o altitudine de 1.238 m. Izvoarele sale se află în apropiere de localitatea Șipotele pe Siret. Siretul parcurge 647 km (dintre care 559 km pe teritoriul României și 88 km pe teritoriul Ucrainei) și se varsă în Dunăre, lângă orașul Galați. Dintre râurile interioare, este cel mai important afluent al fluviului Dunărea, având debitul de apă la vărsare de cca. 240 m³/s, el colectând circa 17% din volumul total al resurselor de apă ale României.

Spațiul hidrografic Siret se învecinează la vest cu bazinele Someș - Tisa, Mureș și Olt, la sud cu bazinele Ialomița – Buzău, iar la est cu bazinul Prut.

Spațiul hidrografic Siret are formă alungită și se încadrează între meridianele: 24°50' E și 28°00' E și paralele: 45°05' N și 48°15' N.

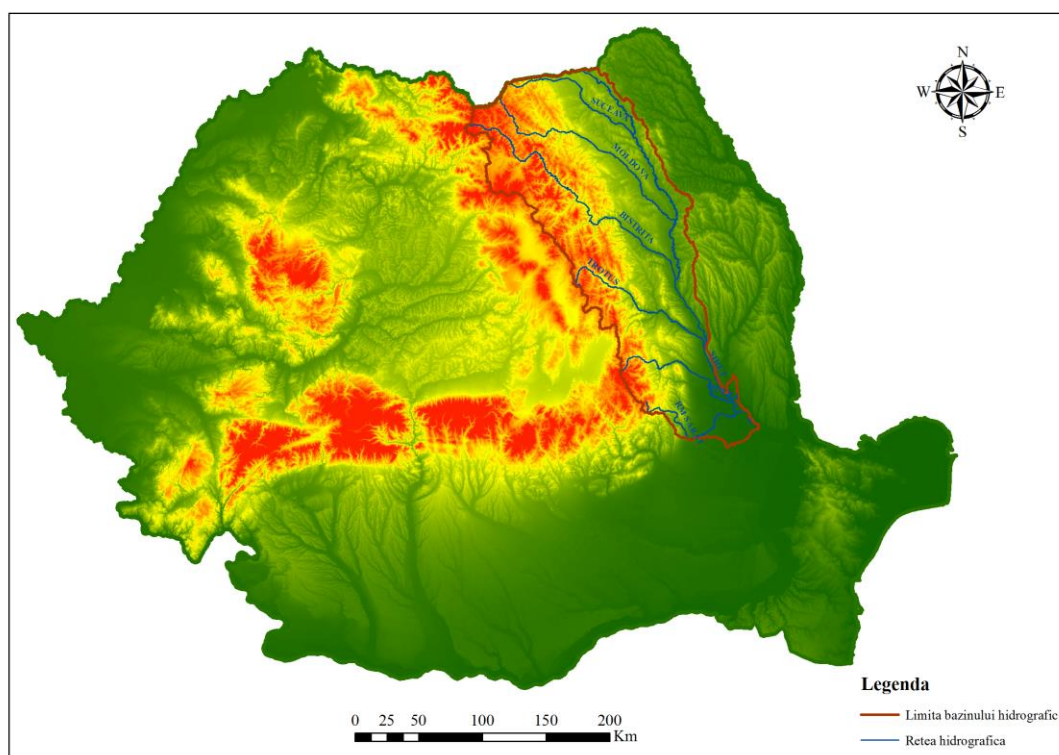


Figura 1 - 1 Harta poziției geografice a spațiului hidrografic Siret în cadrul României

Relief

Suprafața întinsă a spațiului hidrografic Siret presupune o mare varietate a tuturor elementelor cadrului fizico - geografic. Prezintă importanță, mai ales, zonele străbătute de principalii afluenți de dreapta ai Siretului (Siretul Mic, SV, Șomuzurile, Moldova, Valea Neagră, Bistrița, Trotuș, Putna și Râmnicu Sărat) care drenează în principal regiunea montană, căreia îi este caracteristică o scurgere bogată. La rândul său, zona de podiș este importantă pentru caracterul puternic torențial al scurgerii și prin prezența fenomenelor de secetă.

Relieful spațiului hidrografic Siret este caracterizat prin următoarele forme de relief:

- Lanțul muntos al Carpaților Orientali, care cuprinde:
 - **zona vulcanică** a masivului Călimani (vf. Pietrosu 2100 m);
 - **zona cristalino-mezozoică** (munții Maramureșului, Rodnei-Vf. Pietrosu Rodnei 2305 m, vf. Ineu 2279 m, munții Suhardului - vf. Omul Suhard 1931 m, munții Bistriței cu vf. Giumalău 1856 m, vf. Pietrosu Bistriței 1794 m, vf. Budacul 1891 m, munții Hăghimaș);
 - **zona de fliș** (Obcinile Mestecăniș și Feredeșu, Culmea Stănișoarei, Masivul Ceahlău – vf. Toaca 1908 m, Munții Tarcău, Nemira, Oituz, Vrancei, etc.).
- Zona subcarpatică se întinde la est de zona flișului, începând cu valea râului Râșca și până la limita de sud a spațiului hidrografic Siret, fiind formată din roci relativ moi dispuse într-o structură cutată și reprezentată prin depresiuni largi (Depresiunea Neamțului, Cracău- Bistrița, Tazlău – Cașin).
- Podișul Central Moldovenesc este una din unitățile tipice de platformă, acoperind tot spațiul din fața Carpaților Orientali și subcarpaților, până la râul Prut.
 - formațiunile geologice care îl compun au o cădere slabă spre sud-sud-est;
 - rețea deasă de văi a divizat podișul într-o serie de culmi cu profiluri asimetrice caracteristice.
- Zona de câmpie cuprinde marginea sudică mai coborâtă a Podișului Central Moldovenesc și partea de nord-nord-est a Câmpiei Române.

Regiunile de deal și câmpie formează aproximativ 75% din suprafața bazinului, regiunea de munte cca. 25%. Altitudinea medie a bazinului este 515 m și 507 m pentru suprafața aferentă țării noastre.

În planșa nr. 1 se prezintă harta hipsometrică a spațiului hidrografic Siret.

Geologie

Spațiul hidrografic Siret se suprapune peste 3 unități geologice distincte: una aparține domeniului geosinclinalului Carpaților Orientali cu structura cutată până la pânze de șariaj și roci dure (respectiv Carpații și Subcarpații), iar celelalte, domeniului de platformă (Platforma Moldovenească și Depresiunea Bârladului) cu o structură în monoclin sau orizontală și cu roci moi, friabile.

În alcătuirea și structura geologică a geosinclinalului Carpaților Orientali se disting mai multe unități cu caracteristici diferite, drenate parțial sau integral de afluenții de pe dreapta ai râului Siret.

- **unitatea munților vulcanici** este reprezentată prin roci vulcanice dure (granite, andezite, bazalte, etc), rezistente la eroziune, care apar în relief prin forme masive și înalte;
- **unitatea cristalino-mezozoică** reprezintă o fâșie continuă, situată la est de zona vulcanică. Șisturile cristaline rezultate din rocile metamorfice cu intensități diferite (amfibolite, gabouri, sericitoșisturi, micașisturi, cloritoșisturi, cuarțite, calcare cristaline, etc.) sunt de asemenea roci dure și au impus în relief forme înalte și greoaie;
- **unitatea de fliș** reprezintă extinderea cea mai mare din cadrul zonei muntoase a spațiului hidrografic Siret. În relief, se pune în evidență prin alinamente de culmi prelungi, formate, în principal, pe gresii și marne dispuse într-o structură puternic cutată și șariată;
- **subcarpații** sunt alcătuiți din roci "de molasă" mai puțin dure (nisipuri, argile, gresii), dispuse într-o structură cutată și șariată peste bordura de vest a Platformei Moldovenești;
- **podiușul Moldovei**, se dezvoltă pe o structură monoclinală mascată la contactul vestic cu depozite deltaice, în mare parte înlăturate de eroziunea ulterioară. Rocile sunt în general friabile: argile, nisipuri, marne, uneori gresii calcaroase slab - potrivit cimentate.

Clima

Clima, ca de altfel toate celelalte componente ale peisajului geografic este supusă în principal zonalității altitudinale (pe fondul coborârii în trepte a reliefului de la vest către est) și celei latitudinale (pe o diferență de cca. 3 grade).

Clima este continentală, cu excepția regiunii de munte unde predomină climatul specific de munte, și al zonei de câmpie unde este influențată de climatul de stepă. Clima bazinului este individualizată pe marile unități de relief, de la cea umedă și rece în zona

montană, la cea de tranziție în Subcarpați și la cea continentală în Podișul Central Moldovenesc și Lunca Siretului.

Precipitațiile medii multianuale descreșc din zona montană înaltă spre zona de câmpie.

Zonalitatea climatică altitudinală se caracterizează astfel:

- climat de munte: $T_{med.} 2 - 6 ^\circ C$; Precipitații 800-1.000 l/mp;
- climat de deal și podiș: $T_{med.} 7 - 9 ^\circ C$; Precipitații 500-700 l/ mp;
- climat de câmpie: $T_{med.} 10 ^\circ C$; Precipitații 450-550 l/ mp.

Resurse de apă

Rețeaua cursurilor de apă din spațiul hidrografic Siret este bine dezvoltată și cuprinde o lungime codificată de 15.157 km reprezentând 12,4% din lungimea totală a râurilor din România, (15.175 km în România din care 10.861 km în spațiul hidrografic administrat de Administrația Bazinală de Apă Siret). Densitatea acestora este mai mare în zona montană, înaltă (1-2 km/km²) și mult mai redusă în zonele de podiș (0,8 – 1,5 km/km² și de câmpie (0,2-0,5 km/km²).

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul ocupat de spațiul hidrografic Siret prezintă o asimetrie evidentă. Principalii săi afluenți (cu excepția Bârladului) se dispun pe partea dreaptă (SV, Somuzurile, Moldova, Bistrița, Trotuș, Putna, Râmnicu Sărat și Buzău). În suprafață totală, ponderea afluenților de dreapta este de peste 70%.

Râurile principale sunt: Suceava (L=173 km, S=2298 km²), Moldova (L=213 km, S=4299 km²), Bistrița (L=283 km, S=7039 km²), Trotuș (L=162 km, S=4456 km²), Putna (L=153 km, S=2480 km²) și Râmnicu Sărat (L=137 km, S=1063 km²).

În tabelul 1 - 1 se prezintă principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici.

Tabel 1 - 1 Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici

Nr. Crt.	Râul	Stația hidrometrică	F (km ²)	H (m)	Parametri hidrologici		
					Q_{mma} (m ³ /s)	$Q_{max 1\%}$ (m ³ /s)	R (kg/s)
1	Siret	Lespezi	5874	513	36,6	1825	67,6
2	Siret	Drăgești	11811	525	76,8	2650	126
3	Siret	Lungoci	36030	539	208	3950	349
4	SV	Ițcani	2330	629	16,4	1725	15,1
5	Moldova	Roman	4285	678	32,0	1925	40,0
6	Bistrița	Frumosu	2816	1172	37,5	1320	7,42
7	Trotuș	Vranceni	4077	734	35,4	2500	37,8
8	Putna	Botarlau	2518	554	16,5	1790	87,2

Pe teritoriul aferent spațiului hidrografic Siret se afla 8 lacuri naturale: lacul Lala pe pârâul Lala, Lacul Cujdel pe pârâul Cujdel, Lacul Roșu pe pârâul Oii, lacurile Bolătău, Vintileasca și Cărpănoaia, lacul Patruati și lacul Balcu. Nici unul dintre aceste lacuri nu au suprafață mai mare de 50 ha.

În spațiul hidrografic Siret se găsesc un număr de 30 de lacuri de acumulare cu caracter permanent. Dintre cele mai importante acumulări amintim: Izvorul Muntelui, Poiana Uzului, Rogojești ș.a.

Resursa de apă de suprafață a spațiului hidrografic Siret, din râurile interioare, este de 5.800 mil.mc, iar resursa de apă din apele subterane este de 1.068 mil.mc.

În planșa nr. 2 se prezintă rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice din cadrul spațiului hidrografic Siret.

Soluri

Ca element natural care, împreună cu vegetația, suferă primul impact al precipitațiilor asupra scoarței terestre solurile prezintă importanță prin tipuri, grosime, grad de afânare și arabilitate.

- în zona montană predomină cambisolurile la altitudini mijlocii și mici și spodosolurile pe culmile cele mai înalte. În depresiunile din partea centrală și sudică se întâlnesc și argiloiluvisoluri;
- în zona subcarpatică predomină soluri mai evolute ca profil și compoziție, care aparțin în principal de tipurile argiloiluviale (cele mai extinse), pseudorendzinice (tipice sau cu erodisoluri și regosoluri – pe roci cu gips și pante mari) și aluviale (în luncile râurilor);
- zona de deal și de podiș este reprezentată prin soluri argiloiluviale brune-luvice și albice care, în general, au o permeabilitate mai mică. Pe terasele mai joase și către Câmpia Siretului inferior, aceste soluri trec spre tipuri cernoziomice;
- zona de câmpie cuprinde soluri cernoziomoide, bine evolute, cu permeabilități diferite. Aici, ca și în podișuri, mărimea scurgerii este condiționată și de pantele mai reduse;

La tipurile de mai sus se adaugă solurile aluviale din luncile marilor râuri cu un comportament hidrologic dependent de granulometria aluviunilor (grosieră la principalele râuri carpatice și mai fină în colinele joase și câmpie).

Biodiversitate

Vegetația în B.H. Siret se caracterizează printr-o extindere mare a pădurilor de rășinoase, mai ales în zona Carpaților Orientali. Pe munții mai înalți de 1.700 m apar pajiști alpine. În zona subcarpatică vegetația este de tip central - europeană alcătuită din foioase și pajiști naturale.

În zona munților puțin înalți, pe dealuri și podișuri, în covorul vegetal se întâlnesc păduri de foioase dispuse în subetaje, în funcție de scăderea altitudinii (amestecate cu conifere, de fag și de stejar). Aceste păduri cu extinderi diferite (areale tot mai reduse către exterior) exercită influențe regularizatoare diferențiate asupra scurgerii.

La extremitatea estică și sud-estică a spațiului hidrografic Siret și în Câmpia Siretului inferior (parte a Câmpiei Române) vegetația capătă treptat caractere de silvostepă și de stepă. Precipitațiile, deși mai reduse, se grupează în nuclee torențiale și produc pe râurile mici din zonă viituri frecvente și de amploare mare. Aici pădurile ocupă numai petice izolate, fără semnificație în regularizarea scurgerii, iar terenurile arabile sunt predominante. Fauna joacă un rol deosebit de important în conturarea și evoluția peisajelor geografice. În Spațiul Hidrografic Siret, fauna este strâns legată de climă și de vegetație, fapt ce-i conferă o repartiție zonală altitudinală etajată, dar animalele au o mobilitate și o putere de adaptare mai mare. Dintre răpitoarele de noapte menționăm: cucuveaua, bufnița, hurezul de pădure, iar iarna vine dispre nord, buhnița de zăpadă, alături de mamifere și păsări trăiesc numeroși fluturi și multe specii de insecte; în silvostepă se întâlnesc animale mari (vulpea, lupul, mistrețul), iepurele și numeroase rozătoare (șobolanul, hârciogul, șoarecele) precum și reptile (șopârle, șerpi). Dintre păsări, în plus trăiesc privighetori, sticleți, prepelițe, ciocârlia, cristeiul (pe lângă bălți).

În apele curgătoare și lacuri trăiesc 52 specii de pești în funcție de zona geografică în care sunt amplasate: păstrăv, lostriță (în apele de munte), apoi numeroase specii de alți pești specifice zonelor de deal și de câmpie precum: crapul, știuca, mreana, carasul, bibanul, linul, somnul, zvârluga, porcușorul, etc., batricieni, șerpi de apă, mamifere de apă, etc.

În cadrul spațiului hidrografic Siret s-au identificat 31 de zone protejate din care 6 reprezintă Parcuri Naționale și Naturale, 65 situri de importanță comunitară (SCI) și 22 arii speciale de protecție avifaunistică (SPA).

Populație, așezări umane

Din punct de vedere administrativ, teritoriul spațiului hidrografic Siret este ocupat de 12 județe, după cum urmează: 3 județe aproape integral – Suceava, Vrancea și Neamț; 9 județe parțial – Bacău, Harghita, Iași și Buzău, Botoșani, Maramureș, Bistrița-Năsăud și Galați. Spațiul hidrografic Siret se situează în regiunile de dezvoltare: *Sud- Est* (15,30%) *Nord Est* (58,12%) și *Centru* (2,69%).

La nivelul anului 2011 populația totală existentă pe teritoriul spațiului hidrografic Siret era de 2.245.390 locuitori, dintre care în mediul urban 892.125 locuitori iar în mediul rural 1.353.265 locuitori. Numărul total de persoane din spațiul hidrografic Siret variază între 634.810 locuitori în județul Suceava și 4.345 locuitori în județul Brăila. Dintre aglomerările urbane importante enumerăm orașele: Suceava, Bacău, Roman, Piatra- Neamț, Focșani, Râmnicu – Sărat.

Utilizarea terenului

Modul de utilizare a terenului în cadrul spațiului hidrografic Siret este influențat de condițiile fizico-geografice existente, cât și de principalele activități economice dezvoltate pe această suprafață

Agricultura cuprinde creșterea animalelor, piscicultura și cultivarea terenurilor arabile, pe cca. 809.501 ha, în principal cu grâu, porumb, orz, orzoaică, ovaz, cartof, floarea soarelui, sfecla de zahăr.

Terenurile arabile sunt predominante în județele Suceava, Neamț, Bacău, Vrancea și Botoșani. Suprafața agricolă totală a teritoriului administrat de A.B.A. Siret, la nivelul anului 2005, era de 1.394.887 ha, din care 809.501 ha, teren arabil.

Gradul de împădurire cel mai mare se găsește în județul Botoșani – 70,2% urmat de județul Suceava – 50,9%.

În planșa nr. 3 se prezintă utilizarea terenului din spațiul hidrografic Siret.

Activitatea economică

Gradul de industrializare al spațiului hidrografic Siret este reprezentat de toate ramurile industriale, astfel: industria extractivă, industria prelucrătoare, construcții, transport, comunicații, industria chimică, industria alimentară și băuturi, mașini și echipamente, textile și produse textile, prelucrare lemn, a produselor din metal, echipamente electrice, producerea, transportul și distribuția de energie electrică, termică, gaze și apă.

Infrastructura

Teritoriul spațiului hidrografic Siret este străbătut de magistrale de cale ferată, ca de exemplu: București – Bacău - Suceava, București – Bacău - Piatra- Neamț – Vatra – Dornei, și de o serie de drumuri naționale, județene și comunale.

Rețeaua de transporturi cuprinde cca. 2.117 km de drumuri naționale, cca. 6.418 km de drumuri județene, cca. 339 km drumuri europene, (E85), și cca. 1.239 km căi ferate. În ceea ce privește transportul aerian se menționează existența aeroportului de la Bacău.

Recreere și turism

Pe teritoriul spațiului hidrografic Siret, potențialul morfoturistic este caracterizat de masive, grupe de masive muntoase și complexe de culmi muntoase, separate între ele prin văi adânci sau arii depresionare, relieful scăzând treptat în înălțime de la vest la est pe toată lungimea bazinului.

Potențialul turistic balnear ridicat se datorează condițiilor specifice mediului alpin, abundenței de păduri și pajiști naturale, pe suprafețe întinse. Turismul balnear poate fi practicat în toate sezoanele, fiind indicate ozono-terapia, salino-terapia și curele cu ape minerale, iar potențialul turistic antropoc se compune din mănăstiri medievale, muzee, clădiri istorice și case memoriale, rezervații și monumente ale naturii (tufuri, cinerite, codrii seculari, chei, cascade, rezervații faunistice, de zimbrii, etc), foarte multe monumente istorice.

În BH Siret se regăsesc zone protejate în zonele montane și pe cursurile superioare ale râurilor Suceava, Bistrița, sau cele inferioare ale râurilor Bicăz și Putna, iar lacurile naturale Lacul Roșu, Lacul Lala, conferă zone de recreere și turism.

Siturile Natura 2000 din cadrul spațiului hidrografic Siret includ situri tip SPA (arii pentru protecție specială) conform HG 1284/2007 și situri de tip SCI (arii de importanță comunitară) conform O.M. 776/2007.

În continuare amintim câteva exemple de situri S.C.I. și S.P.A.:

- Situri de tip S.P.A. sunt: *Obcina Feredeului, Măgura Odobești, Piatra Șoimului- Scorțeni - Gîrleni*, etc.;
- Situri de tip S.C.I. sunt: *Obcinile Bucovinei, Pădurea Pătrăuți, Bistrița Aurie*, etc.

Patrimoniul cultural

Județele aflate pe teritoriul B.H. Siret găzduiesc nenumărate clădiri de patrimoniu: cetăți domnești (*Cetatea de scaun a Sucevei, Cetatea Neamțului*); ansambluri mănăstirești, (*Pătrăuți, Voroneț, Arbore, Biserica "Sf. Ioan cel Nou de la Suceava", Probota, Humor, Moldovița, Sucevița, Putna, Dragomirna, Neamț, Secu, Bistrita, Agapia, Brâncoveni*, etc., dintre care primele 7 sunt în patrimoniul UNESCO - jud Suceava); biserici din lemn; biserici rupestre (*Biserica lui Daniil Sihastru*); așezări și fortificații antice (dacice, cultura Cucuteni); clădiri medievale (vestigii ale *Curților domnești din Suceava și Piatra-Neamț*).

Cap. 2: Riscul la inundații în spațiul hidrografic Siret

2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor

Schema de gospodărire a apelor existentă în spațiul hidrografic Siret este prezentată în figura 2 - 1.

În spațiul hidrografic Siret există un număr de 121 acumulări permanente și 3 acumulări nepermanente. Dintre acestea, 11 acumulări sunt în administrarea Administrația Națională „Apele Române” (3 nepermanente-poldere Horodnic), 14 acumulări în administrarea Hidroelectrică - Sucursala Electrocentrale Piatra Neamt, iar restul acumulărilor sunt administrate sau deținute de SNIF, Societăți Piscicole, primării, agenți economici, persoane fizice.

Celelalte acumulări existente în bazin asigură în principal tranzitarea viiturilor prin evacuatori mobili (stavile, clapete), descărcători laterali de ape mari și în caz de necesitate prin folosirea golirilor de fund, contribuind indirect (fără excepție) la atenuarea debitelor de viitură.

Exemplificăm prin ac. Poiana Uzului, care deși nu are rol de atenuare a viiturilor, realizând o regularizare anuală a debitelor pe râul Uz, reține o mare parte din volumul viiturii de primăvară, lacul de acumulare având un nivel mult sub NNR în această perioadă ca urmare a consumului pe timp de iarnă pentru alimentarea cu apă și producere energie electrică).

Se face precizarea că pe teritoriul spațiului hidrografic Siret se află în exploatare un număr de **18** baraje de categorie A și B, respectiv un număr de **120** baraje de categorie C și D.

În tabelele nr. 2 - 1, 2 - 2, 2 - 3 se prezintă principalele lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Starea principalelor componente ale sistemului național de gospodărire a apelor cu rol de protecție împotriva inundațiilor, respectiv diguri, acumulări permanente / nepermanente, se regăsește la adresa:

<http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

BAZINUL HIDROGRAFIC SIRET

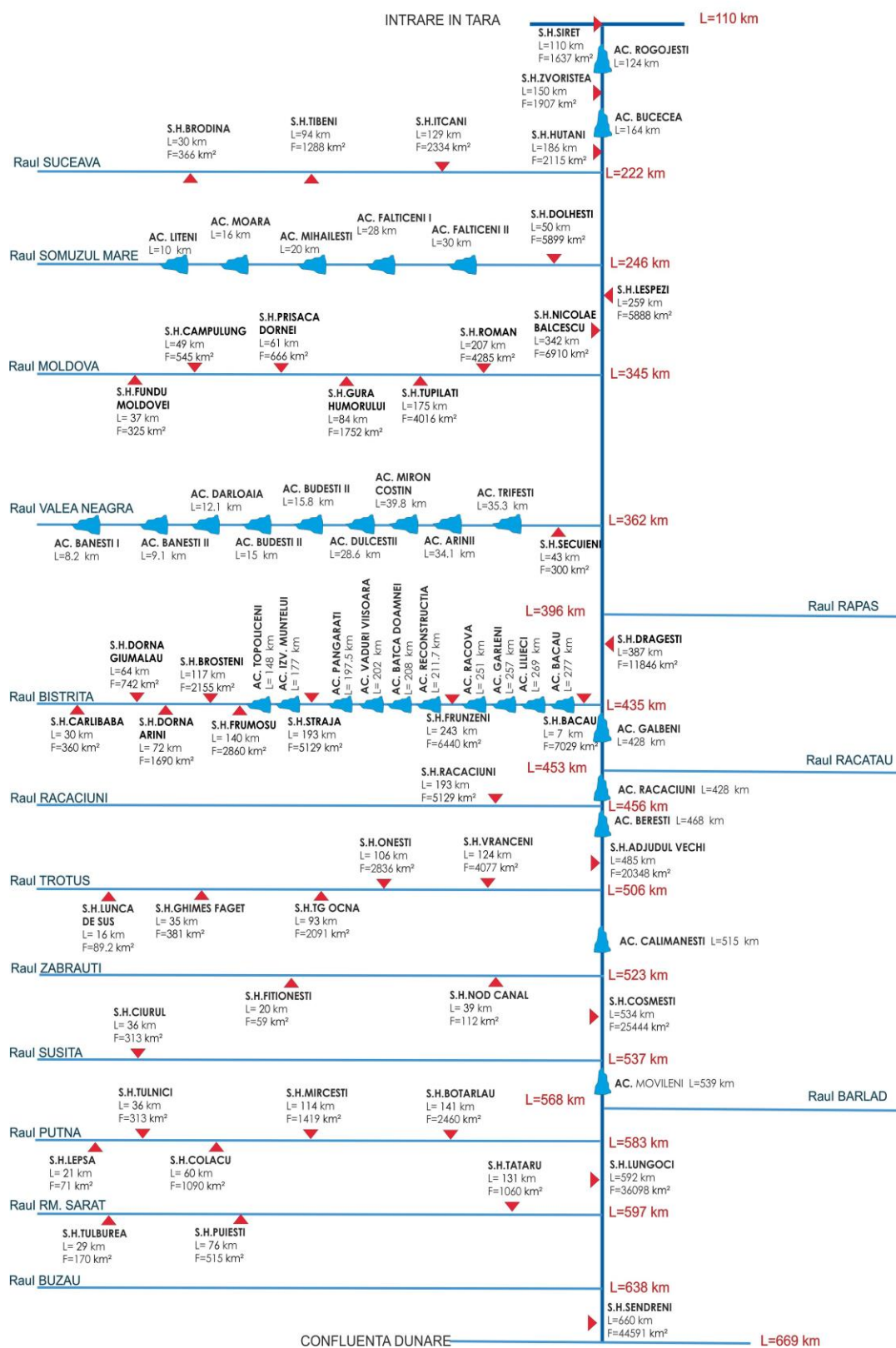


Figura 2 - 1 Schema de gospodărire a apelor existente în spațiul hidrografic Siret

Tabel 2 - 1 Diguri

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SHI SIRET															
1	DIG LIMITARE AC ROGOJESTI	Siret	XII-1	ms	BT	Rogojesti	3261	14	1986	1	1325	Rogojesti	A.B.A. Siret	nu e cazul	
2	DIG APARARE ORAS SIRET	Siret	XII-1	md	SV	Siret	1510	14	1986	1	1325	Siret, Padureni, Negostina	A.B.A. Siret	nu e cazul	
3	DIG APARARE ORAS SIRET	Negostina	XII-1.3	md	SV	Siret	1509	14.7	1986	1	1325		A.B.A. Siret	nu e cazul	
SHI PASCANI															
4	APARARE MAL STG. R.MOLDOVA LOC.VERSENI-MITESTI,MIROSLOVESTI	Moldova	XII-1.40	ms	IS	Miroslovesti/Verseni	2285	2.4	2008	5%	1275	Verseni, Mitesti	A.B.A. Siret	2005	deversare
5	DIG MIRCESTI RACHITENI	Siret	XII-1	md	IS	Mircesti	10100	3	1976	2%	1784	Mircesti, Rachiteni	A.B.A. Siret	2008	deversare+bresa
6	DIG LUNCASI HALAUCESTI	Siret	XII-1	md	IS	Halaucesti	8100	2	1971	5%	950	Halaucestiluncasi	A.B.A. Siret	2008 2010	deversare+bresa
7	DIG APARARE INUNDATII PARAU GASTESTI	Gistesti	XII-1.26a.2	md	IS	Pascani	4700	2	1974	1%	59.6	Pascani	A.B.A. Siret	2005	deversare+bresa
8	DIG APARARE VALEA SEACA PASCANI	Ruja	XII-1.26a	ms	IS	Valea Seaca	3200	1.5	1974	1%	59.6	Pascani	A.B.A. Siret	2010	deversare+bresa
9	DIG INSUMERSIBIL MD PASCANI	Siret	XII-1	md	IS	Pascani	1470	7	1981	1%	2060	Pascani	A.B.A. Siret	.	.
10	DIG INSUMERSIBIL MAL STING PASCANI	Siret	XII-1	ms	IS	Pascani	880	7	1981	1%	2060	Pascani	A.B.A. Siret	.	.
11	DIG MAL STING CANAL FINTINELE	Sodomeni	XII-1.30	ms	IS	Pascani	565	2	1981	5%	75	Pascani	A.B.A. Siret	.	.
12	INDIGUIRE PR. SODOMENI MD	Sodomeni	XII-1.30	md	IS	Pascani	1900	2	1981	5%	75	Pascani	A.B.A. Siret	.	.
13	INDIGUIRE PR. SODOMENI MAL STING	Sodomeni	XII-1.30	ms	IS	Pascani	1900	2	1981	5%	75	Pascani	A.B.A. Siret	.	.
14	DIG APARARE INUNDATII PASCANI	Siret	XII-1	md	IS	Pascani	7685	5.5	1981	1%	2060	Pascani	A.B.A. Siret	2008	eroziune mal
15	DIG APARARE MAL STANG PASCANI	Siret	XII-1	ms	IS	Pascani	1500	5	1981	1%	2060	Pascani	A.B.A. Siret	.	.
16	DIG ACUMULARE PASCANI	Siret	XII-1	md	IS	Pascani	9000	7	.	.	.	Heci, Pascani	Hidroelectrica	.	.
SGA SV															
17	INDIGUIRE IACOBENI	Bistrita	XII-1.53	Ms	SV	Iacobeni	1300	1.3	01/01/1977			Iacobeni	Exploatarea Miniera Cimpulung		
18	INDIGUIRE VATRA DORNEI	Bistrita	XII-1.53	Md	SV	Vatra-Dornei	910	4	01/01/1979	2%	600	Vatra-Dornei	A.B.A. Siret		
19	REGULARIZARE SI INDIGUIRE RAU DORNA SI BISTRITA LA VATRA DORNEI	Bistrita	XII-1.53	Ms	SV	Vatra-Dornei	1110	4	01/01/1980	2%	600	Vatra-Dornei	A.B.A. Siret		
20	AMENAJARE PR.HUMOR SI MOLDOVA LA GURA HUMORULUI	Humor	XII-1.40.27	Md	SV	Gura Humorului	5500	2	01/01/1984	5%	634	Gura Humorului	A.B.A. Siret		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	DIG CIMPULUNG CART.IZVORUL ALB	Izvorul Alb	XII-1.40.17	Ms	SV	Campulung Moldovenesc	140	2	01/01/1968	5%	65	Campulung Moldovenesc	Consiliul Local Campulung Moldovenesc		
22	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Campulung Moldovenesc	500	2.5	01/01/1980	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
23	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Campulung Moldovenesc	200	2	01/01/1991	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
24	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	500	3	01/01/1979	2%	385	CAMPULUNG MOLDOVENE SC	A.B.A. Siret		
25	REGULARIZARE SI INDIGUIRE RAU MOLDOVA LA CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Campulung Moldovenesc	610	2.5	01/01/1985	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
26	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	750	3	01/01/1980	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
27	DIG FABRICA DE MUCAVA VAMA MOLID	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Molid	700	2.2	01/01/1971			Molid			
28	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	500	3	01/01/1980	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
29	INDIGUIRE RAU MOLDOVA AVAL POD VORONET LA GURA HUMORULUI	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Gura Humorului	450	1	01/01/1980	2%	1020	Gura Humorului	A.B.A. Siret		
30	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	240	3	01/01/1979	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
31	INDIGUIRE BAISESTI-CORNU LUNCII	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Baisesti	600	3	01/01/1974	1%	1300	Baisesti	A.N.Imbunata tiri Funciare SV		
32	INDIGUIRE SADOVA	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Sadova	1060	3	01/01/1972	5%	380	Sadova	Consiliul Local Sadova		
33	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	580	2	01/01/1979	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
34	INDIGUIRE SADOVA	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Sadova	1350	2	01/01/1980	5%	380	Sadova	Consiliul Local Sadova (CUI: 4326779)		
35	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	1750	2	01/01/1975	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
36	REGULARIZARE SI INDIGUIRE RAU MOLDOVA LA CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	150	2	01/01/1977	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
37	BERCHISESTI-DRAGOIESTI	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Berchisesti	3900	3	01/01/1969	1%	1100	Berchisesti	ACET SA SV		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38	INDIGUIRE RAU MOLDOVA AVAL AUTOBAZA GURA HUMORULUI	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Gura Humorului	1140	2	01/01/1977	2%	1020	Gura Humorului	A.B.A. Siret		
39	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	900	2.8	01/01/1976	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
40	INDIGUIRE RAU MOLDOVA AMONTE STRAND LA GURA HUMORULUI	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Gura Humorului	1000	3	01/01/1980	2%	1020	Gura Humorului	A.B.A. Siret		
41	DIG GURA HUMOR VORONET	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Gura Humorului	200	1.5	01/01/1959			Gura Humorului	S.N.C.F.R.- S.A. Regionala IS (CUI: 110054537)		
42	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	1000	1.9	01/01/1980	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
43	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	740	2.5	01/01/1970	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
44	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Campulung Moldovenesc	940	3	01/01/1980	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
45	REGULARIZARE SI INDIGUIRE RAU MOLDOVA LA CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Campulung Moldovenesc	1830	3	01/01/1976	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
46	DIG POJORATA	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Pojorata	160	1.2	01/01/1980		210	Pojorata	Consiliul Local Pojorata		
47	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	600	3	01/01/1975	2%	385	Campulung Moldovenesc	A.B.A. Siret		
48	INDIGUIRE VAMA	Moldova	XII-1.40	Ms	SV	Vama	300	4	01/01/1970		420	Vama	S.N.C.F.R.- S.A. Regionala IS (CUI: 110054537)		
49	DIG CAMPULUNG MOLDOVENESC	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Campulung Moldovenesc	1520	2.5	01/01/1972	2%	420	Campulung Moldovenesc	Consiliul Local Campulung Moldovenesc (CUI: 4842400)		
50	DIG MOLDOVITA	Moldovita	XII-1.40.20	Ms	SV	Vatra Moldovitei	200	3	01/01/1970		166	Vatra Moldovitei	S.N.C.F.R.- S.A. Regionala IS (CUI: 110054537)		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
51	DIG FRATAUTII VECHI	Pozen	XII-1.17.21	Ambele maluri sau întreaga albie	SV	Fratautii Vechi	9120	2.5	01/01/1971	5%	119	Fratautii Vechi	A.B.A. Siret		
52	INDIGUIRE RADAUTI	Pozen	XII-1.17.21	Ambele maluri sau întreaga albie	SV	Radauti	2960	2.5	01/01/1971	5%	119	Radauti	A.B.A. Siret		
53	DIG HORODNIC DE JOS	Pozen	XII-1.17.21	Ambele maluri sau întreaga albie	SV	Horodnic De Sus	7370	2.5	01/01/1970	5%	119	Horodnic De Sus	A.B.A. Siret		
54	DIG PUTNA GURA-PUTNEI	Putna	XII-1.17.12	Ms	SV	Gura Putnei	200	2	01/01/1959		311	Gura Putnei	S.N.C.F.R.-S.A. Regionala IS		
55	INDIGUIRE SADOVA	Sadova	XII-1.40.15	Ms	SV	Sadova	530	3	01/01/1990		97	Sadova	Consiliul Local Sadova		
56	DIG TODIRESTI COSTINA	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Todiresti	350	1.5	01/01/1968			Todiresti	Consiliul Local Todiresti		
57	DIG DARMANESTI	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Darmanesti	350	2	01/01/1960			Darmanesti	Consiliul Local Darmanesti (Cui: 4244300)		
58	REGULARIZARE SI INDIGUIRE RAU Suceava LA Suceava	Suceava	XII-1.17	Md	SV	SV	1940	3	01/01/1978	1%	1435	SV	A.B.A. Siret		
59	INDIGUIRE Suceava	Suceava	XII-1.17	Md	SV	SV	2000	4.5	01/01/1973	1%	1435	SV	A.B.A. Siret		
60	INDIGUIRE Suceava	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	SV	400	3	01/01/1991	1%	1435	SV	A.B.A. Siret		
61	DIG SV CARTIER BURDUJENI	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Suceava	850	3	01/01/1961	1%	1435	Suceava	A.B.A. Siret		
62	DIG TODIRESTI-COSTINA	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Todiresti	500	3	01/01/1968			Todiresti	Consiliul Local Todiresti		
63	DIG SALCEA-PRELIPCA	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Prelipca	3100	5	01/01/1987		1725	Prelipca	S.C. F.E.E. E.ON Moldova		
64	DIG TOPITORIA DE IN SV	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Suceava	1000	2.5	01/01/1976	1%	1030	S Suceava V	Consiliul Local SV		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
65	DIG SV-CAPT.APA ITCANI	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Suceava	1200	1	01/01/1975		1030	Suceava	ACET SA SV		
66	DIG MIHOVENI-SV	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Mihoveni	3050	4	01/01/1989	2%	1435	Mihoveni	A.B.A. Siret		
67	REGULARIZARE SI INDIGUIRE RAU SV LA SV(ob.1,2 și 7).	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Suceava	1870	2.5	01/01/1978	1%	1030	Suceava	A.B.A. Siret		
68	INDIGUIRE SI REGULARIZARE R. SV IN ZONA VICOVU DE SUS-FRATAUTII VECHI	Suceava	XII-1.17	Ambele maluri sau întreaga albie	SV	Vicovu De Jos	9500	3	11/16/2004	1%	590	Vicovu De Jos	A.B.A. Siret		
69	DIG MILISAUTI	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Milisauti	100	1.5	01/01/1963		540	Milisauti	Consiliul Local Milisauti		
70	DIG DORNESTI	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Dornesti	600	3	01/01/1970	5%	710	Dornesti	Primaria Comunei Dornesti		
71	INDIGUIRE STRAJA- Suceava	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Straja	1000	4	12/28/2004			Straja	Consiliul Local Straja		
72	INDIGUIRE FRATAUTII VECHI	Suceava	XII-1.17	Ambele maluri sau întreaga albie	SV	Fratautii Vechi	360	3	12/02/1985	5%	555	Fratautii Vechi	Consiliul Local Fratautii Noi		
73	INDIGUIRE CET SV	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Suceava	2600	4	01/01/1986			Suceava	S.C. F.E.E. E.ON Moldova		
74	INDIGUIRE SV	Suceava	XII-1.17	Ms	SV	Suceava	500	1.5	01/01/1959	1%	1030	Suceava	A.B.A. Siret		
75	DIG CARTIER ITCANI SV	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Suceava	700	3	01/01/1953			Suceava	S.N.C.F.R.- S.A. Regionala IS		
76	INDIGUIRE R.SV LA SATU MARE	Suceava	XII-1.17	Md	SV	Satu Mare	2330	2	01/01/2011			Satu Mare	A.B.A. Siret		
77	AMENAJARE PR.SUCEVITA ZONA SATU NOU SI ZONA PODURILOR DE PE DN 17A,COM MARGINEA	Sucevita	XII-1.17.22	Ms	SV	Marginea	1210	0.8	01/01/2011	1%	350	Marginea	A.B.A. Siret		
78	DIG SLATINA	Suha Mica	XII-1.40.32	Md	SV	Slatina	200	1.2	01/01/1970		130	Slatina	Regia Autonoma Drumuri si Poduri - RA SV		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Pозиție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
79	DIG GALANESTI	Voitineli(Pietroasa)	XII-1.17.16	Ambele maluri sau întreaga albie	SV	Galanesti	7150	1.2	01/01/1971	5%	74	Galanesti	A.B.A. Siret		
80	AMENAJARE R. MOLDOVA BRAIESTI-BAIESTI CORNU LUNCII (T1)	Moldova	XII-1.40	Mal stang	SV	Cornu Luncii	500	1.75	12/18/2013	1%	1350	Cornu Luncii	A.B.A. Siret		
81	AMENAJARE R. MOLDOVA BRAIESTI-BAIESTI CORNU LUNCII (T2,T3,T4)	Moldova	XII-1.40	Mal stang	SV	Cornu Luncii	9120	1.75	12/18/2013	1%	1350	Cornu Luncii	A.B.A. Siret		
82	AMENAJARE R. MOLDOVA BRAIESTI-BAIESTI CORNU LUNCII (T5)	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Cornu Luncii	744	1.05	12/18/2013	1%	1350	Cornu Luncii	A.B.A. Siret		
83	AMENAJARE R. MOLDOVA BRAIESTI-BAIESTI CORNU LUNCII (T6)	Moldova	XII-1.40	Md	SV	Cornu Luncii	1636	1.05	12/18/2013	1%	1350	Cornu Luncii	A.B.A. Siret		
SGA NEAMT															
84	DIG BICAZ CARTIER MARCENI	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Bicaz	700	3	12/16/1972			Bicaz	Consiliul Local Bicaz		
85	INDIGUIRE DRAGANESTI	Tarzia (Plesa)	XII-1.40.39.1	Ms	Neamt	Draganesti	1100	2	10/27/2009			Draganesti	Com. Draganesti		
86	INDIGUIRE ALIMENTARE CU APA A ORASULUI BICAZ	Bicaz	XII-1.53.48	Md	Neamt	Bicaz	600	2.5	12/16/1977			Bicaz	CJ Apa Serv SA Neamt		
87	DIG ACUMULARE PANGARATI	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Pangarati	890	10	12/16/1964	1%	900	Pangarati	SC Hidroelectrica SA-SH Bistrita P.Neamt		
88	AMENAJARE R.SIRET SI MOLDOVA LA ROMAN	Moldova	XII-1.40	Ms	Neamt	Roman	6720	2.75	12/16/1984	2%	1550	Roman	A.B.A. Siret	2008	deversare
89	AMENAJARE R.SIRET SI MOLDOVA LA ROMAN	Siret	XII-1	Md	Neamt	Roman	3120	3.5	12/16/1984	2%	1700	Roman	A.B.A. Siret	2008	deversare
90	LUCRARE DE INDIGUIRE R.SIRET TR.ROTUNDA-BURUIENESTI COM.DOLJESTI	Siret	XII-1	Md	Neamt	Doljesti	8330	2	03/15/2011	1%	1680	Rotunda, Buruienesti	A.B.A. Siret		
91	AMENAJARE ALBIE R. TAZLAU LA TAZLAU	Tazlau	XII-1.69.33	Ms	Neamt	Tazlau	3200	2.5	12/16/1981	2%	243	Tazlau	A.B.A. Siret		
92	DIG RACORD MAL STG. AC. TOPOLICENI	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Topoliceni	140	7	08/16/2004	2%	1108	Topoliceni	SC Hidroelectrica SA-SH Bistrita P.Neamt		
93	DIG REMUU VALEA NEAGRA LA SECUIENI	Valea Neagra	XII-1.42	Ms	Neamt	Secuieni	5800	2.5	12/16/1976	2%	239	Secuieni	SGA Neamt		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Pозиție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
94	INDIGUIRE DRAGANESTI	Tarzia (Plesa)	XII-1.40.39.1	Md	Neamt	Draganesti	1100	2	10/27/2009			Draganesti	Com. Draganesti		
95	DIG MD R. BISTRITA LA TOPOLICENI	Bistrita	XII-1.53	Md	Neamt	Topoliceni	370	6.8	08/17/2004	2%	1108	Topoliceni	SC Hidroelectrica SA-SH Bistrita P.Neamt		
96	DIG DE PAMANT BICAZU ARDELEAN	Paraul Jidanului (Capra)	XII-1.53.48.7	Ms	Neamt	Bicazu Ardelean	100	1.5	12/16/1970	5%	71	Bicazu Ardelean	A.B.A. Siret		
97	DIG MD ICUSESTI	Icusesti	XII-1.43	Md	Neamt	Icusesti	2000	1.5	12/31/1973			Icusesti	Consiliul Local Icusesti		
98	INDIGUIRE ALIMENTARE CU APA ORAS BUHUSI	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Frunzeni	1100	4	01/04/1980			Frunzeni	Consiliul Local Buhusi		
99	APARARE MAL DR. R. BISTRITA LA FRUNZENI	Bistrita	XII-1.53	Md	Neamt	Frunzeni	2490	3	12/16/1975	2%	1190	Frunzeni	A.B.A. Siret		
100	INDIG.ST. DE EPURARE SC AGRANA	Moldova	XII-1.40	Ms	Neamt	Roman	1130	5	12/16/1974			Roman	SC Agrana Romania SA - SUC Roman		
101	DIG ROMAN RACHITENI	Siret	XII-1	Md	Neamt	Roman	16700	4.3	11/19/1976	2%	1784	Roman	SGA Neamt	2008	deversare
102	INDIGUIRE ALBIE R. BICAZ LA TASCA	Bicaz	XII-1.53.48	Md	Neamt	Bicaz	1500	4	12/16/1977	1%	490	Bicaz	SGA Neamt		
103	DIG MAL DR. AC RECONSTRUCTIA PIATRA NEAMT	Bistrita	XII-1.53	Md	Neamt	Piatra Neamt	700	4	12/16/1963	1%	850	Piatra Neamt	SC Hidroelectrica SA-SH Bistrita P.Neamt		
104	INDIGUIRE PR. BRUSTURI	Brusturi	XII-1.40.39.3	Ms	Neamt	Brusturi	1500	1	12/16/1975			Brusturi	Primaria Brusturi		
105	DIG MAL STG. -AC. RECONSTRUCTIA P. NEAMT	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Piatra Neamt	610	3.2	12/16/1963	1%	850	Piatra Neamt	SC Hidroelectrica SA-SH Bistrita P.Neamt		
106	DIG MAL STG R. MOLDOVA LA TUPILATI	Moldova	XII-1.40	Ms	Neamt	Tupilati	1200	4	12/16/1967			Tupilati			
107	DIG MAL STANG PR. ICUSESTI LA ICUSESTI	Icusesti	XII-1.43	Ms	Neamt	Icusesti	2000	1.5	12/31/1973			Icusesti	Consiliul Local Icusesti		
108	REFACERE APARARE MAL BISTRITA SAT BUSMEI	Bistrita	XII-1.53	Md	Neamt	Busmei	800	1.3	03/15/2007	5%	860	Busmei	A.B.A. Siret		
109	APARARE I.C.SAGNA	Siret	XII-1	Ms	Neamt	Sagna	2600	3.5	11/01/1978	2%	1620	Sagna	A.B.A. Siret	2008, 2010	deversare
110	INDIGUIRE PR. VALEA MARE LA MUNTENI- VALENI	Valea Mare	XII-1.40.48	Ms	Neamt	Munteni	600	2	12/16/1960			Munteni	Consiliul Local Valeni		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
111	DIG MAL STANG R. BISTRITA AC. TOPOLICENI- TRONSON I	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Topoliceni	860	6.5	09/03/2004	2%	1108	Topoliceni	SC Hidroelectrică SA-SH Bistrita P.Neamt		
112	REGULARIZARE RIU OZANA LA TG.NEAMT	Neamt (Ozana)	XII-1.40.41	Ms	Neamt	Targu Neamt	7240	2.7	12/16/1976	1%	370	Targu Neamt	A.B.A. Siret		
113	INDIGUIRE PR. BRUSTURI	Brusturi	XII-1.40.39.3	Md	Neamt	Brusturi	380	2	12/16/1975			Brusturi	primaria brusturi		
114	DIG MD ACUMULARE VADURI	Bistrita	XII-1.53	Md	Neamt	Vaduri	450	4	08/03/1966	1%	930	Vaduri	SC Hidroelectrică SA-SH Bistrita P.Neamt		
115	DIG ICUSESTI SPIRIDONESTI	Glodeni	XII-1.44	Ms	Neamt	Icusesti	220	1	12/16/1968			Icusesti	Consiliul Local Icusesti		
116	DIG ICUSESTI SPIRIDONESTI	Glodeni	XII-1.44	Md	Neamt	Icusesti	220	1	12/16/1968			Icusesti	Consiliul Local Icusesti		
117	DIG SC PROSELECT BUCURESTI VIISOARA	Bistrita	XII-1.53	Md	Neamt	Agarcia	520	1.2	12/16/1980			Agarcia	SC Proselect SRL Bucuresti		
118	DIG ACUMULARE BATCA DOAMNEI	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Piatra Neamt	1040	8	12/16/1964	1%	910	Piatra Neamt	SC Hidroelectrică SA-SH Bistrita P.Neamt		
119	DIG MAL STANG. R. BISTRITA LA TOPOLICENI- TRONSON II	Bistrita	XII-1.53	Ms	Neamt	Topoliceni	280	7	08/17/2004	2%	1108	Topoliceni	SC Hidroelectrică SA-SH Bistrita P.Neamt		
120	INDIGUIRE ST.CAPTARE APA 1 SC APASERV. CORDUN	Moldova	XII-1.40	Ms	Neamt	Pildesti	3790	3	12/16/1967			Pildesti	CJ Apa Serv SA Neamt		
121	INDIGUIRE PR. VALEA MARE LA MORENI-BOTESTI	Valea Mare	XII-1.40.48	Md	Neamt	Moreni	300	1.5	12/16/1960			Moreni	Consiliul Local Valeni		
122	INDIGUIRE R. MOLDOVA LA CORDUN	Moldova	XII-1.40	Ms	Neamt	Cordun	1430	3	12/16/1973			Cordun	SC Agrana Romania SA - SUC Roman		
123	APARARE MAL DR. R. OZANA LA TG. NEAMT-5.8 KM	Neamt (Ozana)	XII-1.40.41	Md	Neamt	Targu Neamt	5800	2	03/01/2010	2%	350	Targu Neamt	A.B.A. Siret		
124	APARARE R.MOLDOVA LA TUPILATI	Moldova	XII-1.40	Md	Neamt	Tupilati	1300	2	08/30/1976	5%	1275	Tupilati	A.B.A. Siret		
125	REGULARIZARE CRACAU LA CACIULESTI-GIROV	Cracau	XII-1.53.60	Md	Neamt	Girov / Caciulesti	1500	2	08/24/1977	2%	300	Caciulesti	A.B.A. Siret		
126	DIG FRONT CAPTARE PREUTEȘTI-TIMIȘEȘTI	Moldova	XII-1.40	Md	Neamt	Timișești/Preutești	650	3.2				Preutești	CJ Apa Serv SA Neamt	2005	alunecare taluz (surpare)

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Rîșca	XII-1.40.39	Md	Neamt	Răucești/Ungheni	1050	3.2				Ungheni	CJ APA SERV SA NEAMT	2005	alunecare taluz (surpare)
SGA BACAU															
127	DIG MD R. SIRET- ZONA SECUIENI -ONISCANI, COM. FILIPESTI	Siret	XII-1	drept	Bacău	Filipesti	11.9	3	1975	2	2100	Harlesti, Boanta, Oniscani, Cornesti	A.B.A. Siret	1991	Lucrarea a fost afectata pe o L=200 m in zona Boanta si Harlesti.
128	DIG REMUU PR.TURBATA, COM. FILIPESTI	Turbata	XII-1.20	drept / stang	Bacău		7,1	1.5	1975	5	60	Filipesti	A.B.A. Siret		
129	LUCRARI DE INDIGUIRE MD RAU SIRET PE TRONSONUL SERBESTI, SIRETU, SCHINENI, SAUCESTI, LETEA VECHE,	Siret	XII-1	drept	Bacău	Saucesti / Serbesti, Siretu, Schineni, Saucesti, Letea Veche / Letea Veche,	15.55	2.18	2011	1	2650	Serbesti, Siretu, Schineni, Saucesti, Holt	A.B.A. Siret		
130	INDIGUIRE MAL STING R. SIRET ZONA FURNICARI, COM. TAMASI	Siret	XII-1	stang	Bacău	Tamasi / Furnicari	0.865	2.75	2005	5	1720	Furnicari	A.B.A. Siret		
131	DIG MD R. BISTRITA ZONA CAPTARE GHERAIESTI	Bistrita	XII-1.53	drept	Bacău	Mun. Bacău/ Cartier Gheraiesti	3,7			2	1950	Bacău	Compania De Apa Bacau		
132	DIG MAL STING R. BISTRITA LA RUSI-CIUTEA,LETEA V.	Bistrita	XII-1.53	stang	Bacău	Letea Veche / Rusi Ciutea	5,3	2,0	1976	1	2590	Rusi Ciutea	A.B.A. Siret		
133	DIG MD R. BISTRITA ZONA IND. BACAU SUD	Bistrita	XII-1.53	drept	Bacău	Mun. Bacău	7,3	4,0	1976	1	2590	Bacău	A.B.A. Siret		
134	AMENAJARE AFL R. BISTRITA IN MUN. BACAU	Negel Trebes	XII-1.53.72.3 XII-1.53.72	drept / stang	Bacău	Mun. Bacău	5,0	1,5	1981	1	210	Bacău, Margineni,	A.B.A. Siret		Lucrare in curs de refacere, pe investitii
135	DIG MD R. SIRET AVAL UHE GALBENI	Siret	XII-1	drept	Bacău	Com.N. Balcescu, Com. Faraoani	4.63	3,0	1987	5	3600	N.Balaceanu, Faraoani	A.B.A. Siret	2008	Eroziune corp dig (au fost executate lucrari de punere in sig. in anul 2008 - 2009)
136	DIG MD R. SIRET AVAL UHE RACACIUNI	Siret	XII-1	drept	Bacău	Racaciuni/ Racaciuni Parava / Parava Orbeni /Orbeni	8.73	3,0	1987	5	3290	Racaciuni, Parava, Orbeni	A.B.A. Siret	2008	Eroziune corp dig (au fost executate lucrari de punere in siguranta in anul 2008 - 2009)
137	DIG MAL STING R. TROTUS LA GHIMES	Trotus	XII-1.69	stang	Bacău	Gimes / Ghimes	1,6	1,5	1975	10	230	Ghimes	A.B.A. Siret	2010	eroziune in corpul digului) a fost remediata). Grinda sprijin pereu distrusa

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
138	DIG MAL STING R. TROTUS ORAS COMANESTI	Trotus	XII-1.69	stang	Bacău	Or.Comanesti / Comanesti						Comanesti	CL Comanesti		
139	DIG MAL STING R. TROTUS LA URECHESTI	Trotus	XII-1.69	stang	Bacău	Urechesi / Urechesi	2,00	1,5	2006	5	1410	Urechesi	S.G.A Bacau		
140	DIG MAL STING R.TROTUS PCT. POD ALB, MUN. ONESTI	Trotus	XII-1.69	stang	Bacău	Mun. Onesti / Onesti	0,885	3	1972	5	1075	Onesti	CL Onesti	2000	avariata peste 70%
141	INDIGUIRE MAL STANG RAU SIRET IN ZONA LOCALITATILOR NEGRI SI PRAJESTI	Siret	XII-1	stang	Bacău	Negri/ Negri Prajesti/ Prajesti	8.283	2.01	2011	1	2650	Brad, Calieni, Magla, Prajesti	S.G.A Bacau		
142	DIG MAL STG SI DR. PR. CASIN LA ONESTI	Casin	XII-1.69.32	drept / stang	Bacău	Mun. Onesti / Onesti	1,6	1	1958	5	335	Onesti	C.L.Onesti	2005	praguri de fund distruse, pereu distrus
143	DIG MD R. TAZLAU LA BERESTI TAZLAU	Tazlau	XII-1.69.33	drept	Bacău	Beresti Tazlau / Beresti Tazlau	1,40	2	1977	1	691,2	Beresti Tazlau	A.B.A. Siret	2010	Grinda beton distrusa, Pereu beton deteriorat
144	INDIGUIRE MAL DR. R. TAZLAU LA HELEGIU	Tazlau	XII-1.69.33	drept	Bacău	Helegiu / Helegiu	1.015	1.2	2006	5	1020	Helegiu	A.B.A. Siret		
145	AMENAJARE R. TAZLAU LA TESCANI, COM. BERESTI TAZLAZ	tazlau	XII-1.69.33	drept	Bacău	beresti tazlau / tescani	0,68	1,5	1996	5	405	Tescani	A.B.A. Siret	2010	Grinda sprijin, pereu beton distrus
SGA VRANCEA															
146	LUCRARE ÎNDIGUIRE	Valea Badei		ms	VN	Broșteni	200 m	2 m	decembrie 2014			Broșteni/Broșteni	CONSILIUL LOCAL	2005	deversare
147	LUCRARE ÎNDIGUIRE	Valea Pitulușei		ms și md	VN	Broșteni	1 200 m	2 m	2007			Broșteni/Pituluș	CONSILIUL LOCAL	2005	deversare
148	DIG LONGITUDINAL INCINTA SURAIA VADU ROȘCA	Siret Putna	XII-1 XII-1.79	md mal stang	VN	Sat Vadu Roșca Sat Suraia	12,5 km 8,0 km	3 m	1974		Q5% = 2340	Vadu Roșca Și Suraia	A.B.A. Siret	2005	deversare
149	DIG LONGITUDINAL INCINTA CĂLIENI - NĂNEȘTI COMPARTIMENT I	Siret Putna Leica	XII-1 XII-1.79 XII-1.79a	md md ms	VN	Sat Călieni Sat Nănești	7 km 9km 3,8 km	4 m	1974		Q5% = 3500 Q5% = 770	Sat Călieni Sat Nănești	A.B.A. Siret	-	-
150	DIG LONGITUDINAL INCINTA CĂLIENI - NĂNEȘTI COMPARTIMENT II	Siret Rm Sărat Leica	XII-1 XII-1.80 XII-1.79a	md - ms	VN	Sat Nănești Sat Râmniceni	6 km 13,8 km 4,0 km	5 m	1974			Sat Nănești Sat Râmniceni	A.B.A. Siret	-	-
151	DIG LONGITUDINAL RÂU RÂMNICU SĂRAT	Rm Sărat	XII-1.80	md	VN		8,90 km	2,5 m	1974		Q5% = 312		A.B.A. Siret	2005	deversare
152	DIG LONGITUDINAL RÂU RÂMNICU SĂRAT	Rm Sărat	XII-1.80	md	VN	Sat Nămoloasa Sat Măicănești	5,0 km	3,0 m	1974			Sat Nămoloasa Sat Măicănești	A.B.A. Siret	-	-
153	DIL MD SIRET AVAL UHE BERCEȘTI	Siret	XII-1	md	VN	Berești	3,3 km	2.88	1993			Berești	A.B.A. Siret	-	-
154	DIG LONGITUDINAL MD AC. CRINGU URSULUI	Viroaga	XII-1.80.9.2	md	BUZAU	Ramnicelu/Valea Viroaga	2.3	4	1977			Terenuri Agricole	A.B.A. Siret	-	-

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (ms/md) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități aparate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
155	DIG LONGITUDINAL MAL STANG AC. CRINGU URSULUI	Viroaga	XII-1.80.9.2	mal stang	BUZAU	Ramnicelu/Valea Viroaga	0.7	4	1977			Terenuri Agricole	A.B.A. Siret	-	-
156	DIG LIMITARE AC MOVILENI	Siret	XII-1	MD	VN	Ciuslea, Strajescu, Doaga	12935	13	2007	1	3763	Ciuslea, Strajescu, Doaga	Hidroelectrica /SH Bistrita		
157	DIG APARARE FURCENII VECHI	Siret	XII-1	MS	VN	Furcenii Vechi	2697	13	2007	1	3763	Furcenii Vechi	Hidroelectrica /SH Bistrita		

Notă:
Coloanele marcate *) se vor completa cu datele disponibile in momentul de față. Acestea vor fi actualizate la finalizarea primei etape a procedurii de inventariere conform NTLH -070/2014. - Fisele de evidență a digurilor dec.2015

Tabel 2 - 2 Baraje care realizează acumulări permanente

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Bacau	Bistrita	XII-1.53	BC	Bacau	18	SBML	4.42	6.59	2.17	HIA	Hidroelectrica/ SH Bistrita
2	Beresti	Siret	XII-1	BC	Sascut	29	SBML	75.35	153.41	79.06	HIV	Hidroelectrica/ SH Bistrita
3	Bucecea	Siret	XII-1	BT	Bucecea	12	SBML	2.99	4.69	1.7	AIH	A.N.A.R./A.B. A.S/SHI Siret
4	Calimanesti Siret	Siret	XII-1	VN	Marasesti	23.5	SBML	37.57	57.61	20.4	HIV	Hidroelectrica/ SH Bistrita
5	Dragomirna	Dragomirna	XII-1.17.30	SV	Sv	21.5	PM	9.7	19	9.3	A	A.N.A.R./A.B. A.S/SGA SV
6	Galbeni	Siret	XII-1	BC	Galbeni	24	SBML	10.98	30.98	20	HIV	Hidroelectrica/ SH Bistrita
7	Garleni	Bistrita	XII-1.53	BC	Garleni	19	SBML	2.28	4.47	2.19	H	Hidroelectrica/ SH Bistrita
8	Izvorul Muntelui	Bistrita	XII-1.53	NT	Bicaz	127	G	1122	1327	206	HVR	Hidroelectrica/ SH Bistrita
9	Lilieci	Bistrita	XII-1.53	BC	Bacau	19	SBML	5.41	8.18	2.77	H	Hidroelectrica/ SH Bistrita
10	Movileni	Siret	XII.1	VN si GL	Garoafa	19.5	SBML	57.49	85.57	28.09	HV	Hidroelectrica/ SH Bistrita
11	Pangarati	Bistrita	XII-1.53	NT	Pangarati	28	SBB	2.08	3.17	1.09	H	Hidroelectrica/ SH Bistrita
12	Piatra Neamt	Bistrita	XII-1.53	NT	Piatra Neamt	22.3	SBB	6.49	8.63	2.14	HA	Hidroelectrica/ SH Bistrita

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	Poiana Uzului	Uz	XII-1.69.22	BC	Darmanesti	80	C	84.86	91	6.14	AH	A.N.A.R./A.B. A.S/SGA Bacau
14	Racaciuni	Siret	XII-1	BC	Racaciuni	29	SBML	95.41	163.59	68.18	HIV	Hidroelectrica/ SH Bistrita
15	Rogojesti	Siret	XII-1	SV si BT	Siret	14	SBML	24.05	52.32	28.27	AIH	A.N.A.R./A.B. A.S/SHI Siret
16	Tasca Biczaz (Captare)	BICAZ	XII-1.53.48	T	Tasca	19.5	SBML	0.154	0.2	0.46	H	Hidroelectrica/ SH Bistrita
17	Vaduri	BISTRITA	XII-1.53	NT	Vaduri	26.4	SBML	2.39	3.45	1.87	H	Hidroelectrica/ SH Bistrita
18	Vanatori (Reconstructia)	BISTRITA	XII-1.53	NT	Piatra Neamt	10.2	SS	0.329	0.378	0.049	HA	Hidroelectrica/ SH Bistrita
19	Agrement 1 Dragomirna	Dragomirna	XII-1.17.30	SV	Mitocu Dragomirnei	6.3	PM	0.065	0.135	0.07	PV	SC The Burac Company
20	Agrement2 Dragomirna	Petrelor a.n.Dragomirna	XII-1.17.30	SV	Mitocu Dragomirnei	5.3	PM	0.009	0.016	0.007	PV	SC The Burac Company
21	Antoceni	Hatia	XII-1.40.38	SV	Forasti/Antoceni	4.4	PO	0.04	0.21	0.17	PV	PF Smaranda M
22	Antoceni-Prisecaru	Antoceni a.n.Hatia	XII-1.40.38	SV	Forastiantoceni	5	PM	0.030	0.036	0.006	PR	PF Prisecaru D.
23	Bainet 1	Climauti	XII-1.17.19	SV	Musenita/Climauti	5	PM	0.92	1.22	0.3	PV	SC Inoxprim SRL
24	Bainet 2	Climauti	XII-1.17.19	SV	Musenita/Climauti	6	PM	0.232			PV	Primaria Musenita

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	Bainet 3	Climauti	XII-1.17.19	SV	Fratautii Noi/Costisa	6	PM	0.17			PV	Primaria Fratautii Noi
26	Balanesti Amomnte	Valea Neagra	XII-1.42	NT	Bargauani/Balanesti	5	PM		0.56	0.56	PV	SC Petrol Fish SRL
27	Balanesti Aval	Valea Neagra	XII-1.42	NT	Bargauani/Balanesti	4.5	PM	0.22	0.597	0.377	PV	SC Petrol Fish SRL
28	Bargauani (Casandra)	Casandra a.n. V.Neagra	XII-1.42	NT	Bargaoani/Certi eni	4	P	0.006	0.013	0.007	PR	PF Schiopu Virgil
29	Batogele	Tigancilor	XII-1.34	IS	Ruginoasa	9.5	PM		0,015		PV	Primaria Ruginoasa
30	Bibiresti	Racatau	XII-1.58	BC	Ungureni/Bibire sti	7	PM	0.848	1.44	0.592	PV	SC Willy Impex SRL
31	Bodesti Am (Bolovanu I)	Bolovanu a.n Burloaia	XII-1.53.60.3	NT	Bodesti	4.16	PO	0.019	0.047	0.028	PV	Directia Sivica Nt
32	Bodesti Av (Bolovanu Ii)	Bolovanu a.n Burloaia	XII-1.53.60.3	NT	Bodesti	4.19	PO	0.011	0.064	0.053	PV	Directia Sivica Nt
33	Boldesti	Harmanesti	XII-1.31	IS	Todiresti/Boldes ti	4	PO		0.03	0.03	P	PF Hanciu Mihai
34	Bosanci 1	Somuzu Mic	XII-1.18	SV	Bosanci	5	PM	0.44	0.82	0.38	PV	PF Gaitan Nistor
35	Bosanci 2	Somuzu Mic	XII-1.18	SV	Bosanci	6	PM	0.33	0.6	0.27	PV	SC Pescoliv Falticeni
36	Boscoteni	Tigancilor	XII-1.34	IS	Helesteni	5.5	PO	0.4	1.13	0.73	PV	Primaria Helesteni

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
37	Bratulesti I	Frija af n.Boca	XII-1.36	IS	Strunga/Bratulesti	2.5	PO		0.05	0.05	PV	Primaria Strunga
38	Bratulesti Ii	Frija af n.Boca	XII-1.36	IS	Strunga/Bratulesti	3.5	PO	0.041	0.075	0.034	PV	SC Manhu Com
39	Budesti	Valea Neagra	XII-1.42	NT	Faurei	5.8	PM	0.68	1.04	0.36	PV	SC Petrol Fish SRL
40	Butea 1	Daicita	XII-1.36.1	IS	Butea	5.25	PO		0.03	0.03	PV	SC Pastravaria Aruxandei
41	Butea 2	Daicita	XII-1.36.1	IS	Butea	6.7	PO		0,021		PV	SC Pastravaria Aruxandei
42	Caprioarelor	Trapezia a.n Nemtisor	XII-1.40.41.5	NT	Vanatori	5.6	PO	0.02	0.072	0.052	PV	Directia Sivica Nt
43	Cerbilor	Trapezia a.n Nemtisor	XII-1.40.41.5	NT	Vanatori	4.1	PO	0.022	0.038	0.016	PV	Directia Sivica Nt
44	Chemp Zabala 4a	Zabala	XII-1.79.9	VN	Paltin	13	G		0,03		H	Hidroelectrica-SH Buzau
45	Chilii (Valea Ursului)	Glodeni	XII-1.44	NT	Valea Ursului	4	PM		0.35	0.35	P	SC Elivar Serv SRL
46	Cimbrina	Cimbrina	XII-1.21.2.1	SV	Stroiesti	2.9	PM	0.015	0.055	0.04	PV	Primaria Stroiesti
47	Ciortarie	V Pozen a.n.pr.Pozen	XII-1.17.21	SV	Satu Mare	4	PM	0.02	0.025	0.005	APR	SC Egger Romania Radauti
48	Copilasi	Boca	XII-1.36	IS	Strunga	5	PO	0.041	0.054	0.013	PVR	PF Robu Adrian

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49	Crangu Ursului	Viroaga	XII-1.80.9.2	BZ	Ramnicelu	8	PM	2.6	2.7	0.1	VIP	A.B.A.S-SGA Vrancea
50	Crujana	Patrauteanca	XII-1.17.28	SV	Patrauti	5.5	PM	0.25	0.92	0.67	PV	Directia Sivica SV
51	Delnita	Delnita	XII-1.40.10	SV	Fundu Moldovei/Delnit a	9.9	AM	0.49	0.91	0.42	RV	SC CalcarulPojorata SA
52	Dochia Stamate	Turbata	XII -1.44a	NT	Dochia	3	PM	0.018	0.04	0.022	PV	PF Stamate V-le
53	Domnesc 1	Tigancilor	XII-1.34	IS	Ruginoasa	4	PM	0.016	0.019	0.003	PV	Complex Muzeal "Moldova"
54	Domnesc 2	Tigancilor	XII-1.34	IS	Ruginoasa	3.8	PM	0.011	0.0185	0.0075	PV	Complex Muzeal "Moldova"
55	Draghici	Tigancilor	XII-1.34	IS	Ruginoasa	4,0	PM		0,060		PV	Primaria Ruginoasa
56	Draguseni Ii	Stroiesti	XII-1.40.40.1	SV	Draguseni	5	PM	0.14	0.16	0.02	PV	PF Gilca Ioan Gh.
57	Epitropia	Verdele	XII-1.53.63.4	NT	Podoleni	6.7	PM	0.7	1	0.3	PV	SC ECOTRANS SRL
58	Falticeni I	Somuzu Mare	XII-1.21	SV	Falticeni	6.5	PM	1.1	1.63	0.53	PV	SC Pescoliv Falticeni
59	Falticeni Ii	Somuzu Mare	XII-1.21	SV	Falticeni	6.5	PM	1.05	2.65	1.6	PV	SC Pescoliv Falticeni

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
60	Fantanele	Gistesti	XII-1.26a.2	IS	Pascani	8	PM		0.05	0.05	P	Primaria Pascani
61	Fetesti	Grigoresti	XII-1.13	SV	Adancata/Fetesti	4.5	PO		0.02	0.02	P	nu se cunoaste detinatorul
62	Filip	Rediu a.n.Tigancilor	XII-1.34	IS	Ruginoasa	2.5	PO		0.003	0.003	PV	Primaria Ruginoasa
63	Forasti	Hatia	XII-1.40.38	SV	Forasti/Forasti	4.5	PO	0.22	0.41	0.19	PV	PF Andronache V
64	Granicesti	Horait	XII-1.17.24a	SV	Granicesti	8	PM	1.356	2.885	1.529	VIP	A.B.A.S-SGA SV
65	Gresu (Chemp)	Putna	XII-1.79	VN	Tulnici/Gresu	17.6	G	0.019	0.13	0.111	HV	Hidroelectrica -SH Buzau
66	Groapa Lui Dumitru	Verdele	XII-1.53.63.4	NT	Podoleni	5	PM	0.45	0.82	0.37	PV	SC ECOTRANS SRL
67	Habasesi I (Bogdanesti)	Boca	XII-1.36	IS	Strunga/Habases ti	4	PM	0.022	0.049	0.027	PVR	PF Lazar Mariana
68	Habasesi Ii	Boca	XII-1.36	IS	Strunga/Habases ti	3.75	PO	0.019	0.028	0.009	PVR	SC Poseidon SRL
69	Hagikadar	Strambu	XII-1.21.3.1	SV	Moara/Moara Nica	4.9	PM	0.17	0.214	0.044	PV	SC Pescoliv Falticeni
70	Hantesti B1	Artari a.n. V-lea Mare	XII-1.12	SV	Hantesti/Artari	5	PO		0.026	0.026	P	PF Tilleman Alexandru
71	Hantesti B2	Artari a.n. V-lea Mare	XII-1.12	SV	Hantesti/Artari	4.7	PO		0.014	0.014	P	PF Tilleman Alexandru

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
72	Harmanesti Noi	Harmanesti	XII-1.31	IS	Todiresti/Harmanesti Noi	9.14	PM	0.19	0.34	0.15	PVR	SC Adems SRL
73	Horgesti	Racatau	XII-1.58	BC	Horgesti	4.5	PM	1.52	3.9	2.38	PV	SC Soma SRL
74	Horodnic	Toplita a.n Horodnic	XII-1.17.21.1	SV	Horodnic De Sus	5.5	PM	0.076	0.135	0.059	PV	S.C.APOLLO
75	Iaz Dochia	Calnes	XII-1.53.63	NT	Dochia	3.5	PO		0.14		PV	S.C.Cosmat Com
76	Iaz Romani	Romani	XII-1.53.66	NT	Romani	5	PM	0.41	0.69	0.28	PVR	SC ACVABEST FISHING
77	Iaz Tigla	a. n. Cujești	XII-1.53.57	NT	Garcina/Garcina	3.5	G		0.005		P	nu se cunoaste detinatorul
78	Iaz Unghi	Vadutu Cornea	XII-1.40.47.1	NT	Dragomiresti/Unghi	4	PA	0.085	0.188	0.103	PV	SC Dox Fish
79	Iaz Vladnici	Bidilita	XII-1.27.1	IS	Todiresti	5	PO		0,090		P	Primaria Todiresti
80	Iezer	Sadova	XII-1.40.15	SV	Sadova	4.8	PO	0.012	0.018	0.006	P	Primaria Sadova
81	Iliescu	Toplita	XII-1.40.44	NT	Agapia/Filioara	3.5	PO	0.0044	0.0135	0.0091	P	PF Iliescu Loredan
82	Ipotesti	Somuzu Mic	XII-1.18	SV	Ipotesti	4.4	PM	0.27	0.34	0.07	PV	SC Moira Serv
83	La Pomat	a.n.Negostina	XII-1.3	SV	Siret	3.4	PM	0.05			PR	PF Gheorghiu Adina si Iulian

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
84	Lac Redresare Aval Uhe Bacau Ii	Bistrita	XII-1.53	BC	Bacau	9.5	SBML	0.993	2.65	1.657	AVR	A.B.A.S-SGA Bacau
85	Lacul De Argint	Verdele	XII-1.53.63.4	NT	Podoleni	7	PM	0.170	0.870	0.7	PVR	SC Lacul de Argint
86	Lates	Valea Neagra	XII-1.42	NT	Bargauani	5.8	PM	0.809	0.97	0.161	PV	SC Romclass SRL
87	Manastioara	Manastioara a.n.Siret	XII-1	SV	Siret/Manastioara	7.5	PM	0.25	1.08	0.83	PVR	SC Inoxprim SRL
88	Maximeanu	a.n.Somuzu Mare	XII-1.21	SV	Moara/Moara Nica	4.5	PO		0.05	0.05	P	PF Maximeanu V
89	Manole I	Hatia	XII-1.40.38	SV	Forasti/Manolea	3.8	PO	0.022	0.058	0.036	PV	PF Albu Cezar
90	Manole Ii	Hatia	XII-1.40.38	SV	Forasti/Manolea	4.8	PO	0.058	0.123	0.065	PV	PF Albu Cezar
91	Mediasca	Mediasca	XII-1.40.37	SV	Forasti/Rusi	6.5	PM	0.672	1.21	0.538	PV	SC Pescoliv Falticeni
92	Mihaili I	Mihaili	XII-1.35	IS	A.I.Cuza	9	PM	0.12	0.51	0.39	PV	Ep.Romano-Catolica IS
93	Mihaili Ii	Mihaili	XII-1.35	IS	A.I.Cuza	4	PM	0.016	0.053	0.037	PV	PF Petrisor Aurel
94	Mitoc I	Mitoc	XII-1.17.30a	SV	Mitocu Dragomirnei	7.5	PO	0.21	0.27	0.06	PV	PF Nistor Vasilica
95	Mitoc Ii	Mitoc	XII-1.17.30a	SV	Mitocu Dragomirnei	5.7	PM	0.08	0.18	0.1	PV	SC Elmar Trading
96	Moara Bulai	Strambu	XII-1.21.3.1	SV	Moara/Moara Nica	4.3	PM	0.115	0.2	0.085	PV	PF Bivol Viorel

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
97	Moara Nica	Strambu	XII-1.21.3.1	SV	Moara/Moara Nica	2.5	PO		0.28		PV	Primaria Moara
98	Mrea DRAGOMI RNA	Dragomirna	XII-1.17.30	SV	Mitocu Dragomirnei	4.5	PM	0.06	0.07	0.01	PV	M-rea Dragomirna
99	Negostina	V.Zavalean a.n.Horait	XII-1.17.24a	SV	Balcauti/Negostina	5	PM	0.22	0.225	0.005	PV	S.C Cerbul Carpatin
100	Negritesti	Verdele	XII-1.53.63.4	NT	Podoleni	6	PM	0.62	1.3	0.68	PVR	SC ECOTRANS SRL
101	Nemirceni	Somuzu Mic	XII-1.18	SV	Bosanci	6.4	PM	0.587	0.921	0.334	PV	SC Pescoliv Falticeni
102	Optitehnome d I	Leahu	XII-1.10	SV	Zvoristea/Dealul	4	PO	0.015	0.043	0.028	PV	SC Optitehnome SRL
103	Optitehnome d II	a.n.pr.Leahu	XII-1.10	SV	Zvoristea/Dealul	4	PO	0.003	0.005	0.002	PV	SC Optitehnome SRL
104	Optitehnome d III	Leahu	XII-1.10	SV	Zvoristea/Dealul	6.2	PO	0.01	0.033	0.023	PV	SC Optitehnome SRL
105	Optitehnome d IV	Leahu	XII-1.10	SV	Zvoristea/Dealul	5	PO	0.008	0.023	0.015	PV	SC Optitehnome SRL
106	Oteleni	Piriul Mare	XII-1.37.2	IS	Oteleni	4.2	PM	0.11	0.15	0.04	P	Primaria Oteleni/AF Tiba Romel

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
107	Plesești	Somuzu Mic	XII-1.18	SV	Vulturești/Pleșești	8.3	PM	0.475	0.975	0.5	PV	SC Pescoliv Falticeni
108	Pocoleni	Somuzu Mare	XII-1.21	SV	Radaseni/Pocoleni	6	PM	2	5	3	PV	SC Pescoliv Falticeni
109	Pozen 2	V.Pozen a.n.Pozen	XII-1.17.21	SV	Radauti	5	PO	0.035	0.07	0.035	PV	PF Buliga V-le
110	Priza Mihoveni	SV	XII-1.17	SV	Sv/Mihoveni	8	SBML	0.313	1.164	0.851	AH	A.B.A.S-SGA SV
111	Priza Pascani	Siret	XII-1	IS	Pascani/Blagești	17.4	SBML		2	2	A	A.B.A.S-SHI Pascani
112	Priza Trotus	Trotus	XII-1.69	BC	Onesti	9.8	SSB	0.05			A	A.B.A.S-SGA Bacau
113	Razboieni	Vadutu Cornea	XII-1.40.47.1	NT	Razboieni/Razboieni	2.6	PO	0.06	0.13	0.07	PVR	PF Liciu Cristian
114	Rosia	Frumoasa	XII-1.21.3	SV	Moara/Frumoasa	5	PM	0.19	0.325	0.135	PV	SC Pescoliv Falticeni
115	Roznov	Calnes	XII-1.53.63	NT	Roznov/Slobozia	6.1	PM	0.019	0.14	0.121	PV	SC Trust CCDP SRL
116	Rugina	Rugina a.n Bahna	XII-1.53.60.7	NT	Girov	3.5	PA	0.004	0.014	0.01	PR	PF Mazareanu F si Dubina G.
117	Sca 1	Cetatii	NECADAST RAT	SV	Sv	7	PM		0.015		PV	Statiunea de Cercetari Agricole SV
118	Sca 2	Cetatii	NECADAST RAT	SV	Sv	8	PO		0.08		PV	
119	Serbauti	Hatnuta	XII-1.17.27	SV	Serbauti/Serbauti	9.5	PM	1	1.59	0.59	VP	A.B.A.S-SGA SV

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
120	Solca	Solcuta	NECADAST RAT	SV	Solca	12	AM	0.036	0.056	0.02	AV	A.B.A.S-SGA SV
121	Somuz I Liteni	Somuzu Mare	XII-1.21	SV	Liteni/Liteni	11.6	PM	1.557	2.412	0.855	VIP	A.B.A.S-SGA SV
122	Somuz II Moara	Somuzu Mare	XII-1.21	SV	Horodniceni/Mihaiești	9.5	PM	7.4	11.3	3.9	VP	A.B.A.S-SGA SV
123	Stircea 1	Boca	XII-1.36	IS	Strunga	4.85	PO	0.048	0.155	0.107	PV	SC Agrocom Strunga
124	Stircea 2	Boca	XII-1.36	IS	Strunga	4,5	PM	0.054	0,120		PV	SC Agrocom Strunga
125	Todirești	Ruscioara a.n.Solonet	XII-1.17.25	SV	Todirești	7	PM	0.015	0.016	0.001	P	SC Bioferma SRL
126	Topolicești (Priza)	Bistrita	XII-1.53	NT	Poiana Teiului/Topolicești	10.5	SBML	0.41	1.35	0.94	H	Hidroelectrică-SH Bistrita
127	Traian-Zănești	Calneș	XII-1.53.63	NT	Zănești/Traian	6	PO		0.165	0.165	PRV	SC Agrosuind Com SRL
128	Trifești	Valea Neagră	XI-1.42	NT	Trifești	6	PM	1.3	2.5	1.2	PV	SC Evolution Time SRL
129	Valea Mare	Vadutu Cornea	XII-1.40.47.1	NT	Războieni/Valea Mare	3.5	PM	0.055	0.126	0.071	PV	SC Stejaru Numipet
130	Vatafu	Podul Vatafului	XII-1.17.30b	SV	Sv	6	PM	0.92	1.69	0.77	PV	SC Contrif SRL
131	Vătasnița	Vătasnița	XII-1.34.1	IS	Heleșteni	5,0	PM		0,075		PV	Primăria Heleșteni

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³) cu V garda	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
132	Viforeni	Racatau	XII-1.58	BC	Ungureni/Viforeni	8	PM		1.98	1.98	PV	SC Willy Impex SRL
133	Zimbrilor	Trapezia a.n Nemtisor	XII-1.40.41.5	NT	Vanatori	4.6	PO	0.027	0.054	0.027	PV	Directia Sivica Nt
134	Zvoristea	Leahu	XII-1.10	SV	Zvoristea	5	PO		0.073	0.073	PV	Directia Sivica Sv

Nota: lista va cuprinde toate barajele din REBAR, indiferent de deținător (A.N.A.R., Hidroelectrica, TMK, alți deținători) grupate pe subbazine

*

Tip baraj*

- A** Baraj de beton în arc (sau de greutate arcuit)
G Baraj de beton de greutate
C Baraj de beton cu contraforți
AA Baraj din anrocamente etanșat cu argile
AM Baraj din anrocamente etanșat cu masca amonte
PO Baraj de pământ omogen
PA Baraj de pământ etanșat cu argile (pământ fin)
PM Baraj de pământ etanșat cu masca amonte sau pereu
SS Stavilar cu stavile de suprafață
SBB Stavilar cu baraj de închidere din beton
SBML Stavilar cu baraj de închidere sau contur din materiale locale

**

Folosințe

- V** - apărarea împotriva inundațiilor
I - irigații
H - hidroenergie
P - piscicultură
A - alimentări cu apă
R - agrement (recreere)
X - alte folosințe care nu se încadrează în tipurile menționate

Tabel 2 - 3 Baraje care realizează acumulări nepermanente

Nr. crt	Denumire baraj/ acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Tip baraj*	Înălțime baraj (m)	Volum total (volum atenuare) (mil.m ³)	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Horodnic 1	Horodnic	XII-1.17.21.1	SV	PM	9.85	Barajele au brese după viiturile din 2008	A.B.A. Siret
2	Horodnic 2	Horodnic	XII-1.17.21.1	SV	PM	9.25		
3	Horodnic 3	Toplita	XII-1.17.22.5a	SV	PM	9.9	0.504	A.B.A. Siret
4	Raucești	Sarata	XII-1.40.39a	NT	PO	4.5	0.477	C.L.Raucești

Nota: lista va cuprinde toate barajele din REBAR, indiferent de deținător (A.N.A.R., Hidroelectrică, TMK, alți deținători) grupate pe subbazine

Tip baraj *

PO Baraj de pământ omogen
PA Baraj de pământ etanșat cu argile (pământ fin)
PM Baraj de pământ etanșat cu mască amonte sau pereu
SS Stăvilă cu stavile de suprafață

2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații

Sistemul existent de avertizare – alarmare

Managementul Situațiilor de Urgență se asigură de către componentele Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență, potrivit prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului României nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, ale Legii 15/2005 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Ordinului Comun al Ministrului Administrației și Internelor și Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1422/192/2012 pentru aprobarea „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”.

Principiile managementului situațiilor de urgență sunt:

- previziunea și prevenirea;
- prioritatea protecției și salvării vieții omenești;
- respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- asumarea responsabilității gestionării situațiilor de urgență de către autoritățile administrației publice;
- cooperarea la nivel național, regional și internațional cu organisme și organizații similare;
- transparența activităților desfășurate pentru situații de urgență, astfel încât acestea să nu conducă la agravarea efectelor produse;
- continuitatea și gradualitatea activităților de gestionare a situațiilor de urgență, de la nivelul autorităților administrative publice locale până la nivelul autorităților administrației publice centrale, în funcție de amploarea și intensitatea acestora;
- operativitatea, conlucrarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului Național.

Pe durata situațiilor de urgență sau a stărilor potențial generatoare de situații de urgență, se întreprind măsuri și acțiuni pentru:

- avertizarea populației, instituțiilor și agenților economici din zonele de pericol;

- declararea stării de alertă în cazul iminentei amenințări sau producerii situației de urgență;
- punerea în aplicare a măsurilor de prevenire și de protecție specifice tipurilor de risc și, după caz, hotărârea evacuării din zona afectată sau parțial afectată;
- intervenția operativă cu forțe și mijloace special constituite, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative;
- acordarea de ajutoare de urgență;
- instituirea regimului stării de urgență, în condițiile prevăzute de art. 93 din Constituția României, republicată;
- solicitarea sau acordarea de asistență internațională;
- acordarea de despăgubiri persoanelor fizice și juridice;
- alte măsuri prevăzute de lege.

În conformitate cu *Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră*”, aprobat prin Ordinul Comun al Ministrului Administrației și Internelor și Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 192 / 1422 / 2012 **Art. 7.** - *Deținătorii, cu orice titlu, de baraje și de alte construcții hidrotehnice a căror avariere sau distrugere poate pune în pericol populația și bunurile sale materiale, obiectivele sociale și capacitățile productive sau poate aduce prejudicii mediului ambiant, sunt obligați să le întrețină, să le repare și să le exploateze corespunzător, să doteze aceste lucrări cu aparatură de măsură și control necesară pentru urmărirea comportării în timp a acestora, să instaleze sisteme de avertizare-alarmare a populației în localitățile situate în aval de baraje, să asigure în caz de pericol iminent alarmarea populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate informând despre aceasta Comitetul local și/sau județean, după caz, și Centrul operațional județean și să organizeze activitatea de supraveghere, intervenție și reabilitare conform regulamentelor aprobate prin autorizațiile de gospodărire a apelor, a planurilor de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și accidentelor la construcții hidrotehnice, planurilor de acțiune în caz de accidente la baraje și planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.*

Sistemul actual de avertizare - alarmare a populației în aval de construcțiile hidrotehnice din administrarea A.B.A. SIRET permite o alarmare preventivă a populației în cazul apariției unei situații de urgență. Pentru integrarea actualului sistem de avertizare - alarmare al Administrației Naționale „Apele Române” cu cel al I.S.U.J. este necesar modernizarea acestuia și completarea lui în zonele în care nu există.

O situație detaliată a stadiului existent privind sistemul de avertizare - alarmare a populației la obiectivele hidrotehnice din administrarea Administrației Naționale „Apele Române se regăsește la adresa :

<http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Sistemul informațional hidrometeorologic

Conform definiției din „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”, aprobat prin Ordinul Comun al Ministrului Administrației și Internelor și Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 192/1422/2012 **sistemul informațional meteorologic și hidrologic** constă în observarea, măsurarea, înregistrarea și prelucrarea datelor meteorologice și hidrologice, elaborarea prognozelor, avertizărilor și alarmărilor, precum și în transmiterea acestora factorilor implicați în managementul situațiilor de urgență, conform schemei fluxului informațional definit în planurile de apărare, în vederea luării deciziilor și măsurilor acestora.

Schema sinoptică a sistemului informațional hidrometeorologic pe ansamblul spațiului hidrografic Siret, conține următoarele date și informații referitoare la:

- Instituțiile Meteorologice și Hidrologice de la care se declanșează primele informații/avertizări meteorologice și hidrologice;
- Instituțiile și Ministerele de la nivel național cu funcții de sprijin importante în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații;
- Unitățile Administrației Naționale Apele Române (de la nivel central A.N.A.R. până la nivel local S.G.A./S.H.I.) implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații;
- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență;
- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență și obiectivele ce trebuie avertizate direct.

Legăturile între toate aceste structuri implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații sunt prezentate în ***Schema sinoptică*** prezentată în figura 2 - 2, informațiile privind evoluția fenomenelor meteorologice și hidrologice plecând de la nivel central (A.N.M. + I.N.H.G.A.) către nivelul local (C.L.S.U. + populație), de la aceștia din urmă reîntorcându-se informațiile privind evoluția în teren a acestor fenomene.

Structura și funcțiile sistemului informațional

La nivelul A.N.A.R., sistemul informațional este bazat pe o Rețea Națională de Transmisie a Datelor de Gospodărire Apelor (R.N.T.D.G.A.) structurată pe 4 niveluri, și anume, de jos în sus:

- Nivelul 4 – nivelul local care include unități de producere a datelor (stații hidrometrice sub jurisdicția stațiilor hidrologice de colectare județene);
- Nivelul 3 – nivelul de decizie teritorial/județean și sub-bazinal care include unitățile de colectare a datelor hidrologice (S.G.A. și stații hidrologice), aflate în subordinea Administrațiilor Bazinale de Apă;
- Nivelul 2 – nivelul de decizie bazinal, care corespunde Centrelor/Serviciilor de Prognoză Bazinale din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă;
- Nivelul 1 – nivelul național cuprinde Centrul Național de Prognoză din cadrul I.N.H.G.A. și Centrele Operative pentru Situații de Urgență din cadrul Administrației Naționale „Apele Române”, și Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Prin intermediul acestui sistem descris anterior sunt transmise atât informații operative - *fluxul rapid* (date hidrologice, date privind poluări accidentale, accidente la construcțiile hidrotehnice, etc) cât și informații în *flux lent* (prognoze, diagnoze, date informative, rezumate, baze de date, etc.).

Concentrarea maximă de informații (ca substanță) este la nivelul (1), nivelul de coordonare și control permițând acestuia să funcționeze ca un sistem integrat, capabil să realizeze și implementeze strategii la nivel național. La nivelurile (2) și (3) concentrarea datelor este mai scăzută, dar este necesară asigurarea validării datelor pentru luarea de decizii rapide și corecte în cazul desfășurării unor evenimente-tip, colapsuri, etc.

Ca regulă generală, la nivelurile 1, 2, 3, centrul focal pentru concentrarea informațiilor este reprezentat la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă de serviciile hidrologice și dispecerat unde se colectează toate informațiile privind gestionarea situațiilor de urgență, pe baza analizelor efectuate dispunându-se măsuri clare pentru prevenirea și monitorizarea fenomenelor hidrologice. Deasemenea, în afara rolului de cunoaștere a evenimentelor în derulare din jurisdicția lor, au rolul de a coordona acțiunile de răspuns în concordanță cu deciziile respectivei administrații bazinale de gospodărire a apelor.

Pe perioada situațiilor de urgență, între nivelurile de decizie 2 (Administrațiile Bazinale de Apă) și 1 (Centrul Național de Prognoză din cadrul I.N.H.G.A.) există un permanent schimb de informații și date privind fenomenele hidro-meteorologice periculoase și evoluția acestora în vederea realizării unei prognoze hidrologice cât mai bună și rapidă,

aceasta fiind transmisă conform fluxului informațional către Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență și Comitetele Locale pentru Situații de Urgență direct interesate.

La nivel general, sistemul informațional al Administrației Naționale “Apele Române” asigură următoarele funcții:

- Colectarea datelor și informațiilor;
- Transmiterea datelor și informațiilor;
- Procesarea datelor și informațiilor;
- Stocarea datelor și informațiilor;
- Diseminarea datelor și informațiilor;
- Structuri de intervenție.

Colectarea datelor se face printr-o rețea de monitorizare alcătuită din:

- stații hidrometrice și posturi pluviometrice;
- acumulări permanente și nepermanente;
- posturi pluvio din rețeaua proprie Administrația Națională „Apele Române”
- prize de apă, aducțiuni, etc;
- date furnizate din rețeaua A.N.M.:
 - stații meteo și posturi pluvio;
 - prognoze și avertizări meteorologice;
 - hărți sinoptice și radar furnizate de terminalele S.I.M.I.N.;
- date obținute din activitatea de prognoză hidrologică:
 - prognoze hidrologice realizate la Centrul Național de Prognoză Hidrologică din I.N.H.G.A.;
 - detalieri ale prognozelor realizate în Centrele Bazinale de Prognoză din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă.

Informațiile de bază necesare sistemului informațional hidrometeorologic al gospodăririi apelor pe suprafața spațiului hidrografic Siret, provin de la:

- 1 radar meteorologic; informațiile necesare în fluxul hidrometeorologic referitoare la precipitații potențiale se primesc de la sistemul național integrat S.I.M.I.N.;
- 132 stații hidrometrice ale A.B.A. Siret;
- 141 stații pluviometrice ale A.B.A. Siret;
- 23 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;
- 23 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;

La nivelul S.G.A.-urilor, monitorizarea cantitativă a resurselor de apă se realizează prin sistemele proprii ale S.G.A.-urilor și se centralizează la nivelul dispeceratului A.B.A. Siret și apoi la nivelul dispeceratului central din A.N.A.R. Situația pe S.G.A.-uri se prezintă astfel:

- S.G.A. SV realizează monitorizarea prin:
 - 44 stații hidrometrice din care 24 sunt automatizate;
 - 51 stații pluviometrice din care 15 sunt automatizate;
 - 4 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
 - 4 stații pluviometrice a C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Bacău realizează monitorizarea prin:
 - 34 stații hidrometrice din care 21 sunt automatizate;
 - 38 stații pluviometrice din care 10 sunt automatizate;
 - 2 stații meteo a C.M.R. / A.N.M.;
 - 2 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Neamț realizează monitorizarea prin:
 - 30 stații hidrometrice din care 19 sunt automatizate;
 - 30 stații pluviometrice din care 4 sunt automatizate;
 - 4 stații meteo a C.M.R. / A.N.M.;
 - 4 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Vrancea realizează monitorizarea prin:
 - 24 stații hidrometrice din care 17 sunt automatizate;
 - 22 stații pluviometrice din care 4 sunt automatizate;
 - 2 stații meteo a C.M.R. / A.N.M.;
 - 2 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;

De asemenea, fluxul privind colectarea datelor hidrologice (precipitații, debite, niveluri) cuprinde și informațiile provenite de la acumulările, derivațiile, nodurile hidrotehnice, etc. din administrarea A.B.A. Siret concentrarea informațiilor făcându-se la nivelul 2 de decizie.

Transmisia datelor este asigurată de infrastructura existentă la sediul fiecărei administrații bazinale, reprezentată prin:

- rețeaua de radiocomunicație;
- rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scanner și fax;
- rețeaua de calculatoare existentă și legăturile cu sistemele de gospodărire a apelor de la nivelul fiecărui județ din bazin;

- rețeaua V.P.N. dintre Administrațiile Bazinale de Apă și Administrația Națională „Apele Române”.

Procesarea datelor și informațiilor este realizată în prima fază la Nivelul 3 de decizie (Stațiile hidrologice), toate informațiile fiind transmise către Nivelul 2 de decizie (sediul A.B.A. Siret). La nivelul serviciilor P.B.H.H. și Dispecerat se concentrează toate informațiile primite din teritoriu, se analizează în detaliu la nivel bazinal cauzele care au produs fenomenele, se compară înregistrările actuale cu cele din baza de date, se realizează prognozele hidrologice privind depășirea pragurilor critice de apărare la stațiile hidrometrice (în colaborare cu I.N.H.G.A.), se analizează pagubele potențiale ce se pot produce în localitățile riverane.

Stocarea datelor și informațiilor –se face la nivelurile de decizie 3 (Stații hidrologice) și 2 (A.B.A. Siret), aceste informații constituind principala bază de date de lucru a serviciilor P.B.H.H. și A.B.A. Siret.

Diseminarea datelor și informațiilor

În prima fază, toate informațiile privind datele de gospodărire a apelor înregistrate la stațiile de măsură ale A.B.A. Siret sunt transmise pentru informare conform fluxului informațional operativ decizional către Comitetele Județene pentru Situații de Urgență, Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență și Comitetele Locale pentru Situații de Urgență direct interesate.

Structurile de intervenție, sunt compuse din:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor, care au fost constituite, la nivel de județe, formații de intervenție operativă (utilaje și personal);
- Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență cu personal specializat în intervenții pe perioada situațiilor de urgență generate de inundații;
- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență care au fost constituite la nivel local Serviciile Voluntare pentru Situații de Urgență (personal și utilaje minime de intervenție).

În conformitate cu prevederile Ordinului Comun al Ministerului Administrației și Internelor și Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 192 / 1422 / 2012 - „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”, activitatea de gestionare a situațiilor de urgență generate de inundații la nivel județean este coordonată de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, Administrațiile Bazinale de Apă coordonând Grupurile de Suport Tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații.

2.3. Istoricul inundațiilor

Debitele maxime înregistrate pe râul Siret și afluenții mai importanți au fost: 865 m³/s pe r. Siret la Șerbanești Huțani, 1.140 m³/s pe r. Siret la Lespezi și 1.920 m³/s pe r. Siret la Dragești în **iulie 1969**; 1.700 m³/s pe r. Trotuș la Radeana - Vrânceni în **mai 1975**; 3.270 m³/s pe râul Siret la Cosmești în **mai 1991** și 1.550 m³/s pe râul Tazlău la Helegiu în **iulie 1991**.

În **anul 2005**, în bazinul hidrografic Siret și în bazinul hidrografic al râului Trotuș s-au produs inundații datorită viiturilor excepționale formate. Viitura produsă în vara anului 2005 a măsurat debitul maxim la stația hidrometrică Vrânceni, pe râul Trotuș, (2.800 m³/s - probabilitate de 0,5%). Pe sectorul inferior al râului Siret, la stația hidrometrică Lungoci, vârful viiturii a avut un debit estimat la 4.50 m³/s, respectiv o probabilitate de depășire de 0,5%, Siretul devenind astfel râul interior cu cel mai mare debit înregistrat pe teritoriul României.

În anul 2005, pe râurile Putna și Râmnicu – Sărat s-au produs cele mai mari viituri înregistrate vreodată. Pe râul Putna, la stația Boțărâu, valoarea debitului de vârf a fost de 1.323 m³/s fiind considerată prima din șirul cronologic al debitelor maxime având probabilitatea de depășire de 2,5%. Pe râul Râmnicu - Sărat, la stația hidrometrică Puiești, debitul maxim a avut o valoare excepțională de 550 m³/s, adică o frecvență de o dată la 50 de ani iar volumul viiturii a fost estimat la cca. 46 mil. m³.

Viiturile cele mai semnificative produse În vara **anului 2010**, în BH Siret s-au înregistrat la stațiile hidrometrice Ițcani ($Q_{\max} = 364 \text{ m}^3/\text{s}$) de pe râul Suceava, Gura Humorului ($Q_{\max} = 296 \text{ m}^3/\text{s}$), Tupilați ($Q_{\max} = 460 \text{ m}^3/\text{s}$) și Roman ($Q_{\max} = 500 \text{ m}^3/\text{s}$) pe râul Moldova și Nicolae Bălcescu ($Q_{\max} = 1.339 \text{ m}^3/\text{s}$) pe râul Siret.

În cele ce urmează se prezintă în tabelul 2 - 4, pentru spațiul hidrografic Siret, un istoric al evenimentelor de inundații, care au servit ca bază de analiză în identificarea evenimentelor semnificative de inundații, ca parte a evaluării preliminare a riscului la inundații.

Tabel 2 - 4 Inundații istorice în spațiul hidrografic Siret

Unitate de management	Nume eveniment	Data producerii	Durată (zile)
Administrația Bazinală de Apă Siret	Suceava 1969	6.06.	8
	Moldova 1969	12.07	11
	Bistrița 1970	12.05	36
	Putna 1970	18.05	22
	Bistrița 1974	18.07	24
	Moldova 1991	25.07	31
	Bistrița 1991	24.07	34
	Trotuș 1991	26.07	30
	Răcăciuni 1991	27.07	6
	Bistrița 2003	31.12	2
	Bistrița 2005	4.08	23
	Trotuș 2005	8.07	20
	Putna 2005	9.07	16
	Rm. Sărat 2005	11.07	20
	Siret 2005	11.07	20
	Arbore 2006	30.06	2
	Siret 2008	22.07	23
	Suceava 2008	22.07	15
	Moldova 2008	21.07	31
	Trebes 2010	27.07	2
	Suceava 2010	20.06	16
	Moldova 2010	21.06	15
	Siret 2010	17.06	23

2.4. Evenimentele semnificative de inundații

Evenimentele semnificative de inundații selectate¹ în cadrul primei etape de implementare a Directivei Inundații (evaluarea preliminară a riscului la inundații), aferente spațiului hidrografic Siret se prezintă în tabelul 2 - 5, respectiv planșa nr. 4.

Tabel 2 - 5 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Siret

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundație r. Bistrita aval loc.Lunca	A11, A21, A38, A32	mai 1970
Inundație r. Bistrița loc. Piatra Șoimului - Costișa	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Putna - av. Loc. Valea Sării	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Putna - sector loc. Tulnici - Topești	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Milcov - av. Loc. Livada	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Bistrita, Piatra Neamt-ac.Racova	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Bistrita, loc.Poiana Teiului	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Moldova - av. Loc. Câmpulung Moldovenesc	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Cuediu, loc. Gârcina	A11, A21, A22, A31, A36	iulie 1991
Inundație r. Cracău - av. Loc. Magazia	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Români – loc. Români	A11, A21, A22, A31	iulie 1991
Inundație r. Trotuș - av. Loc. Ghimeș Făget confl. Tazlău	A11, A21, A22, A23, A37, A38, A36	iulie 1991
Inundație Rupere baraj Belci r. Trotuș - av. Confl. Tazlău	A11, A12, A15, A22, A23, A33, A38, A36	iulie 1991
Inundație r. Slănic – loc. Slănic-Moldova	A11, A21, A22, A38, A36	iulie 1991
Inundație r. Oituz - av. Loc. Oituz	A11, A21, A22, A38, A36	iulie 1991
Inundație r. Solonț - loc. Solonț	A11, A21, A22, A31, A36	iulie 1991
Inundație r. Tazlău - av. Confl. Tazlăul Sărat	A11, A21, A22, A38, A36	iulie 1991
Inundație r. Tazlăul Sărat - av. Loc Zemeș	A11, A21, A22, A38, A36	iulie 1991
Inundație r. Butucari - loc. Berzunți	A11, A21, A22, A31, A36	iulie 1991
Inundație r. Bârsănești - loc. Bârsănești	A11, A21, A22, A31, A36	iulie 1991
Inundație r. Neamț - av. Loc. Pipirig	A11, A21, A22, A38, A36	iulie 1991
Inundație r. Toplița loc. Petricani - r. Toplița	A11, A21, A22, A31, A36	iulie 1991
Inundație r. Răcăciuni - av. Loc. Fundu Răcăciuni	A11, A15, A23, A24, A36, A31	iulie 1991
Inundație r. Bistrita aval loc.Lunca	A11, A21, A38, A32	mai 1970
Inundație r. Bistrița loc. Piatra Șoimului - Costișa	A11, A21, A38, A36	mai 1970

¹ Evenimentele istorice semnificative la inundații au fost selectate în baza criteriilor hidrologice și a criteriilor privind efectele negative ale inundațiilor asupra celor patru categorii de consecințe stabilite în cadrul directivei: sănătate umană, mediu, patrimoniu cultural și activitate economică (stabilirea criteriilor, a indicatorilor prag și analiza evenimentelor istorice a fost realizată în cadrul I.N.H.G.A.)

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundație r. Putna - av. Loc. Valea Sării	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Putna - sector loc. Tulnici - Topești	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Milcov - av. Loc. Livada	A11, A21, A38, A36	mai 1970
Inundație r. Bistrita, Pietra Neamt-ac.Racova	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Bistrita, loc.Poiana Teiului	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Moldova - av. Loc. Câmpulung Moldovenesc	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Cujești, loc. Gârcina	A11, A21, A22, A31, A36	iulie 1991
Inundație r. Cracău - av. Loc. Magazia	A11, A21, A22, A38	iulie 1991
Inundație r. Trotuș - av. Loc. Ghimeș Făget confl. Tazlău	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Trotuș - av. Confl. Tazlău	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Slănic -loc. Slănic-Moldova	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Oituz - av. Loc. Oituz	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Cașin - av. Loc. Mănăstirea Cașin	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r.Buciumi – loc. Buciumi	A11, A21, A31, A36	iulie 2005
Inundație r. Tazlău - av. Confl. Tazlăul Sărat	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Solonț – loc. Solonț	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Tazlăul Sărat - av. Loc Zemeș	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Putna - av. Confl. Zăbala	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Șușița - av. Loc. Câmpuri	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Milcov - av. Confl. Reghiu	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Năruja -loc. Nistorești	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Râmna - av. Loc. Gura Calitei	A11, A21, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Râmnicul Sărat - av. Loc. Chiojdeni	A11, A21, A23, A24, A15, A38, A36	iulie 2005
Inundație r. Siret - sector Săucești - Tămași	A11, A15, A21, A23, A38	iulie 2005
Inundație r. Siret - av. Ac. Berești	A11, A15, A21, A23, A37, A38	iulie 2005
Inundație r. Solca - sector loc Solca - Arbore	A12, A15, A21, A24, A31, A36	iunie 2006
Inundație r. Siret -am.ac. Racaciuni	A11, A15, A21, A37, A38	iulie 2008
Inundație r. Molnița	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. SV - av. Loc. Ulma	A11, A21, A22, A38	iulie 2008
Inundație r. Putna - loc. Putna	A11, A21, A38	iulie 2008
Inundație r. Voitineli - av. Loc. Voitineli	A11, A21, A31,A13.	iulie 2008
Inundație r. Pozen - av. Loc. Horodnic de Sus	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Sucevița - av. Loc. Sucevița	A11, A15, A21, A22, A38	iulie 2008
Inundație r. Solca - sector loc Solca - Arbore	A12, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Horaiț -loc. Grănicești	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Horaiț - loc. Bălcăuți	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Soloneț - av. Loc. Pârtești de Jos	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Pătrăuțanca - loc. Pătrăuți	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Târgul - loc. Fălticeni	A11, A21, A31	iulie 2008
Inundație r. Moldova - av. Loc. Câmpulung Moldovenesc	A11, A21, A38	iulie 2008

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundație r. Moldovița - av. Loc. Moldovița	A11, A21, A38	iulie 2008
Inundație r. Siret - am. Ac. Răcăciuni	A11, A21, A23, A37, A38	iunie 2010
Inundație r. Molnița	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Baranca - loc. Zamostea	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Hănțești - loc. Hănțești	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Suceava - av. Loc. Ulma	A11, A21, A38	iunie 2010
Inundație r. Pozen - av. Loc. Horodnic de Sus	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Sucevița - av. Loc. Sucevița	A11, A21, A38	iunie 2010
Inundație r. Solca - sector loc Solca - Arbore	A12, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Iaslovăț - loc. Iaslovăț	A12, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Horaiț - loc. Grănicești	A12, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Soloneț - av. Loc. Pârteștii de Jos	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Hătnuța - afl. R. Bocancea	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundați r. Pătrăuțanca -loc. Pătrăuți	A11, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Dragomirna- loc. Mitocu Dragomirnei	A12, A21, A31	iunie 2010
Inundație r. Moldova - av. Loc. Câmpulung Moldovenesc	A11, A21, A38	iunie 2010

Legenda:

A11 = Fluvială; A12 = Pluvială; A13 = Din apa freatică (subteran); A14 = Marină; A15=Bararea artificială – Infrastructură de apărare; A21 = Depășirea capacității de transport a albiei; A22 = Depășirea asigurării lucrărilor de apărare; A23 = Distrugerea infrastructurii de apărare; A24 = Blocare / Restricționare; A31 = Flash Flood; A32 = Viitură de primăvară datorată topirii zăpezii; A33 = Viitură cu alt tip de timp de creștere; A36 = Viitură cu transport mare de aluviuni; A37= Viitură cu propagare rapidă; A38 = Viitura cu niveluri remarcabile.

2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații

Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații au fost identificate în cadrul Evaluării preliminare a riscului la inundații (prima etapă de implementare a Directivei Inundații, raportată de I.N.H.G.A. pentru toate A.B.A. în martie 2012).

În determinarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații în cadrul A.B.A. Siret au fost luate în considerare, **într-o primă etapă, informațiile disponibile** la momentul respectiv, respectiv rezultatele obținute în cadrul proiectului PHARE 2005/017-690.01.01 *Contribuții la dezvoltarea strategiei de management al riscului la inundații* (beneficiar – Ministerul Mediului și Pădurilor și Administrația Națională „Apele Române”), și anume:

- zonele potențial inundabile, sub forma înfășurătorii inundațiilor istorice extreme;
- evaluarea impactului potențial al inundației (consecințe potențiale).

Astfel, pe baza hărților topografice și a interpretărilor orto-fotografice, în cadrul proiectului s-au creat straturi G.I.S., care să vină în completarea bazei de date a bunurilor din

zonele potențial inundabile (aflate în **înfășurătoarea inundațiilor istorice extreme**). **Bunurile considerate în vederea evaluării pagubelor** sunt: populație, drumuri și cai ferate, poduri, lucrări de regularizare, clădiri, suprafețe agricole.

În cadrul proiectului mai sus-mentionat, s-a dezvoltat o *Metodologie de evaluare a pagubelor produse de inundații* și, în continuare, s-a procedat la extragerea valorilor pagubelor medii; facem precizarea ca aceasta extragere a fost parțială și posibilă doar pentru categorii de bunuri care au putut fi clar identificate ca fiind relevante pentru România și care au avut un număr suficient de elemente pentru o analiză statistică. Evaluarea este prezentată sub formă de text și hărți reprezentând rezultatele calculului indicatorilor mai sus-amintiți. O sinteză (analiză) a consecințelor potențiale este realizată la nivelul fiecărei A.B.A., ca mai apoi aceasta să fie integrată la nivelul teritoriului național. Aceasta a condus la o identificare preliminară a zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații delimitată pe sectoare de cursuri de apă.

Evident, **metodele utilizate și rezultatele obținute în cadrul proiectului** comportă / prezintă anumite **limite**; cu toate acestea, ele constituie **analiza preliminară cea mai completă și mai detaliată a riscului la inundații, la scară națională, care a putut fi valorificată la momentul respectiv pentru identificarea A.P.S.F.R.** (Areas of Potential Significant Flood Risk).

Se menționează că, într-o **a doua etapă**, delimitarea zonelor potențial inundabile, respectiv **înfășurătoarea inundațiilor istorice extreme** a fost ameliorată; **realizarea layerelor G.I.S. a acestor zone a fost realizată la nivelul teritoriului național, cu sprijinul A.N.A.R., prin Administrațiile Bazinale de Apă, în coordonarea Ministerului Mediului și Pădurilor și cu îndrumarea științifică a I.N.H.G.A. (2009 - 2010) pentru realizarea Planurilor de apărare împotriva inundațiilor și ghețurilor, secetei hidrologice, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluări accidentale.**

Pentru inundațiile pentru care nu au existat informații clare pe baza cărora să se furnizeze **banda înfășurătoare** a viiturilor istorice, s-a apelat la experiența specialiștilor și cunoașterea locală a evenimentelor; mai mult decât atât, pentru râurile principale, s-a realizat o analiză G.I.S. semi-automată pe baza M.D.T.-ului și a nivelurilor înregistrate la stațiile hidrometrice. Astfel au putut fi identificate zonele posibil afectate la marile viituri istorice.

În **etapa a treia** de identificare a A.P.S.F.R., s-a ținut seama de **zonele apărute împotriva inundațiilor cu lucrări hidrotehnice**, pe baza:

- normelor tehnice de proiectare în vigoare - STAS 4273/83 cu privire la categoria construcției și clasa de importanță determinate pe baza valorii caselor inundate sau a nr. de locuitori afectați/evacuați precum și a suprafețelor apărute la inundații, și ținând cont de probabilitatea de depășire a debitelor de calcul.
- stării tehnice actuale a lucrărilor hidrotehnice, ca rezultat al inspecțiilor vizuale, efectuate în cadrul verificărilor periodice.

Cu alte cuvinte, s-au considerat toate **inundațiile care au survenit în trecut** și care au avut **impact negativ semnificativ** asupra sănătății umane, mediului, patrimoniului cultural și activității economice, **fără eliminarea din lista respectivă a acelor viituri care se pot produce pe sectoare care au fost amenajate hidrotehnic (îndiguite).**

În aceeași măsură, s-a considerat riscul tehnologic al lucrărilor de îndiguire, asupra acelor zone care, deși protejate pentru anumite categorii de evenimente (și care nu au făcut obiectul inventarului zonelor afectate de viiturile istorice), ar putea fi inundate în cazul unor:

- potențiale ruperi de baraj (în special cele de tip C sau D) sau dig;
- evenimente extreme, superioare obiectivului de protecție stabilit prin proiectul de calcul.

Pentru inundațiile pentru care zona potențial inundabilă nu este delimitată (nu a fost posibil furnizarea **benzii înfășurătoare**) - de exemplu cazul barajelor lacurilor de acumulare, indicatorii de impact nu sunt calculați. În acest caz, **considerarea ca A.P.S.F.R. ține seama doar de experiența specialiștilor și cunoașterea locală a evenimentelor.**

Prin urmare, se poate concluziona că evaluarea consecințelor potențiale ale inundațiilor viitoare (pe diverse categorii de bunuri) reprezintă un criteriu important de selecție a A.P.S.F.R. Totuși și alte criterii sau elemente au fost considerate, criterii care nu sunt măsurabile și sunt bazate pe experiența specialiștilor (*expert judgement*).

În tabelul 2 - 6, respectiv în planșa 5, sunt prezentate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în cadrul spațiului hidrografic Siret.

Tabel 2 - 6 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Siret

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
r. Siret - av. graniță, am. loc. Movileni	427,1
r. Siret - av. loc. Movileni	75
r. Molnița - av. loc. Mihăileni	14,4
r. Baranca - av. loc. Zamostea	9,3
r. Hănțești - loc. Hănțești	8,8
r. Suceava - av. loc. Ulma	138,4
r. Putna - loc. Putna	7,8
r. Voitinel - loc. Voitinel	4,5
r. Voitinel - av. loc. Voitinel	7,3
r. Pozen - loc. Horodnic de Sus	4,8
r. Pozen - sect. av. loc. Horodnic de Sus, am. loc. Rădăuți	8,7
r. Pozen - av. loc. Rădăuți	10,7
r. Sucevița - av. loc. Sucevița	32,9
r. Solca - av. loc. Solca	27,2
r. Clit	9,3
r. Sărata	24,3
r. Ozana(Neamț) - av. loc. Pipirig	48,3

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
r. Toplița - av. loc. Topolița	40,9
r. Bistrița - sect. av. loc. Lunca, am. lac Bicăz	31,6
r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	81,9
r. Sabasa - loc. Sabasa	10,8
r. Cujești - av. loc. Cujești	22,6
r. Cracău - av. loc. Magazia	53,4
r. Almaș - av. loc. Almaș	16,7
r. Români - av. loc. Români	13,9
r. Răcăciuni - av. loc. Fundu Răcăciuni	18,4
r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	145,9
r. Slănic - av. loc. Slănic-Moldova	19,6
r. Oituz - av. loc. Oituz	20,6
r. Cașin - av. loc. Mănăstirea Cașin	27,2
r. Iaslovăț - loc. Iaslovăț	10,4
r. Horaiț - av. loc. Bălcăuți	19,1
r. Soloneț - av. loc. Pârteștii de Sus	35,5
r. Hătruța - av. confl. Bocancea	14,2
r. Pătrăuțanța - av. loc. Pătrăuți	7,9
r. Dragomirna - av. loc. Mitocu Dragomirnei	12,6
r. Târgul - loc. Fălticeni	7,1
r. Ruja - av. loc. Valea Seacă	6,9
r. Sohodol - av. loc. Boșteni	7,2
r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc	174,8
r. Moldovița - av. loc. Moldovița	24,2
r. Humor - av. loc. Mănăstirea Humorului	6,4
r. Bucium - av. loc. Buciumi	8,7
r. Tazlău - loc. Tazlău	6,8
r. Tazlău - av. loc. Frumoasa	71,2
r. Solonț - av. loc. Solonț	15,7
r. Tazlăul Sărat - av. loc. Zemeș	27,9
r. Butucari - loc. Berzunți	7
r. Bârsănești - loc. Bârsănești	9,2
r. Șușița - av. loc. Rotilești Mari	62,1
r. Putna - av. loc. Lepșa	136,9
r. Năruja - av. loc. Brădetu	16,9
r. Râmnicul Sărat - av. loc. Dumitrești	120,3
r. Buzău - sect. av. loc. Racovița, am. loc. Gurguieți	47,2

2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații

Hărțile de hazard la inundații oferă informații cu privire la extinderea suprafețelor inundate, adâncimea apei și după caz viteza apei, pentru viituri care se pot produce într-o anumită perioadă de timp. Elaborarea acestor hărți se realizează prin utilizarea diferitelor tehnici, cum ar fi modelarea hidrologică și hidraulică, bazată pe o cartografiere detaliată a râului și a albiei majore. Prin urmare, procesul de realizare al acestor hărți este unul complex și necesită atât o perioadă îndelungată de elaborare cât și un efort financiar susținut.

Hărțile de hazard la nivelul A.B.A. Siret raportate la C.E. s-au întocmit în conformitate cu cerințele Directivei Inundații, pentru zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații și acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenariile:

- scenariul cu **probabilitate mică (Q0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani);**
- scenariul cu **probabilitate medie (Q1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani);**
- scenariul cu **probabilitate mare (Q10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani).**

În această a doua etapă de implementare a Directivei 2007/60/CE, **pentru realizarea hărților de hazard au fost utilizate, în cea mai mare parte, rezultatele obținute în cadrul Programului Național Planul de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor (P.P.P.D.E.I.)².**

Descrierea metodei de evaluare a hazardului la inundații

Metoda folosită pentru elaborarea hărților de hazard la nivelul A.B.A. Siret, în cadrul Programului Național *Planul de prevenire, protecție și diminuare a efectelor inundațiilor pe bazine hidrografice* (desfășurate în perioada 2011-2014), se bazează pe studii complexe (topogeodezice, hidrologice și hidraulice) și cuprinde **două componente: I) studii topografice și geodezice și II) studii hidrologice și hidraulice.**

I. Studii topografice și geodezice

² În cadrul acestui program, **la nivel național**, au fost realizate hărți de hazard pentru o lungime de cursuri de apă de cca. 33.500 km, din care aproximativ 13.250 sectoare de râu declarate ca zone cu risc potențial semnificativ la inundații (raportate la C.E. – martie 2012) beneficiază de hărți de hazard realizate în cadrul programului mai sus menționat. Hărțile de hazard raportate la Comisia Europeană acoperă sectoare de râu cu o lungime însumată de aproximativ 16.400 de km, exclusiv fluviul Dunărea, pentru care au fost utilizate rezultatele din cadrul proiectului Danube Floodrisk (cca 1.100 km).

- Scanare teren prin zboruri cu mijloace aeropurtate utilizând tehnologia L.I.D.A.R. (Light Intensity Detection and Ranging) și aerofotografiere pentru zonele considerate prioritare, pe trei niveluri de precizie: nivel detaliere A ($L=168 \text{ km}$ și $S=413 \text{ km}^2$) obținându-se un grad de precizie superior, nivel detaliere B ($L=1.310 \text{ km}$ și $S=3.127 \text{ km}^2$) pentru o acuratețe medie, iar pentru restul bazinului s-a utilizat metoda digitizării hărților topografice 1:50000 existente pe format de hârtie rezultatul digital fiind corectat cu aerofotografiere pe o suprafață de 5000 km^2 (nivel de detaliere C);
- Procesarea datelor după scanarea L.I.D.A.R. rezultând un model digital al terenului primar (M.D.T).
- Activități de teren având ca scop lucrările necesare îmbunătățirii M.D.T. (modelul digitat al terenului), respectiv amplasare lucrări de artă și hidrotehnice, măsurători batimetrice, alte măsurători terestre;
- Prelucrarea și editarea Modelului Digital al Terenului. prin integrarea tuturor datelor rezultate din etapele anterioare.

A fost obținut un MDT cu diverse precizii, în funcție de nivelul de detaliere dorit, respectiv $\pm 15 \text{ cm}$ pe verticală - nivel detaliere A, $\pm 1 \text{ m}$ pe verticală - nivel detaliere B și $\pm 5 \text{ m}$ pe verticală - nivel de detaliere C.

II. Studii hidrologice și hidraulice

- Modelarea hidrologică s-a realizat la nivel de bazin hidrografic cu ajutorul softurilor de specialitate. Această analiză a constatat în calculul hidrografelor debitelor pe subbazine, propagarea și compunerea acestora pe râurile principale și pe afluenți acestea reprezentând o parte din datele de intrare în modelul hidraulic realizat pe cursurile de apă analizate în această etapă.
- Datele hidrologice de bază au constatat în debite maxime în regim actual de scurgere corespunzătoare diferitelor probabilități de depășire 10%, 5%, 1% și 0,1% rezultând hidrografele de debit aferente.

S-a aplicat modelul SWAT (Soil and Water Assessment Tool) dezvoltat de către USDA-ARS, ca model hidrologic, ce generează serii lungi de timp de valori zilnice ale debitelor și nivelurilor, în diferite puncte în bazin și în special punctele de interes legate de intrările în modelele hidrodinamice.

Calibrarea și validarea modelului s-a realizat folosind valori ale debitelor maxime înregistrate la inundații istorice din anul 2005.

- Modelarea hidraulică a sectoarelor cursurilor de apă identificate ca potențial inundabile cu ajutorul softurilor de specialitate, a constatat în simularea unidimensională (1D) și bidimensională (2D) a scurgerii pe cursurile de apă analizate. Modelarea hidraulică generează nivelurile apei pe baza cărora se stabilesc liniile de inundabilitate la diferite probabilități de depășire. Lungimea

totală de cursuri de apă modelate hidraulic este de 1.478 km. Pentru modelarea hidraulică 1D s-a determinat dependența nivel în funcție de debit - $Z=f(Q)$ prin rularea aplicației ISIS-Professional (1D) (Halcrow) iar pentru zonele care necesită detalieri s-a utilizat aplicația ISSIS-2D (Halcrow). Modelarea hidrodinamică 1D respectiv 2D (3.127 km² modelați 1D și 413 km² modelați 2D) a fost aplicată în condițiile actuale de amenajare a bazinelor hidrografice, cu calibrare și verificare pentru inundații istorice remarcabile și au ca rezultat final realizarea hărților de hazard la inundații pe cursuri de apă sau sectoare de râu din cele doua zone de detalieri.

Informații suplimentare cu privire la modelarea hidrologică și hidraulică utilizată pentru realizarea Hărților de Hazard la Inundații (date de intrare, softuri utilizate, calibrare model, rezultate) pot fi consultate la adresa:

<http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/1.%20EPRI.aspx>

Scenariile considerate în modelare (în cadrul P.P.P.D.E.I.) au fost cele corespunzătoare probabilităților de depășire de 10%, 5%, 1% și 0,1%, din care 10%, 1% și 0,1% au fost selectate în vederea raportării, cu respectarea cerințelor de implementare a Directivei 2007/60/EC.

În cadrul acestui program, **la nivelul A.B.A. Siret** au fost realizate hărți de hazard pentru o lungime de cursuri de apă de cca. 10.183 km. În cadrul primului ciclu de implementare a Directivei Inundații au rezultat 54 de zone cu risc potențial semnificativ la inundații din care 52 zone A.P.F.S.R. în administrarea ABA Siret, în lungime totală de 2096 km, beneficiază de hărți de hazard realizate în cadrul programului mai sus menționat.

În continuare (în perioada noiembrie 2013 – martie 2014), în cadrul unui grup de lucru numit la nivelul A.N.A.R. – sediul central și I.N.H.G.A., hărțile realizate de contractorul A.B.A. Siret (Halcrow Romania), în cadrul P.P.P.D.E.I., au fost verificate și corectate, armonizate și structurate unitar, codificate conform WISE și mai apoi transmise Comisiei Europene.

Mai mult decât atât, pentru o zonă raportată la Comisia Europeană și neacoperită de P.P.P.D.E.I., în lungime de 122 km, s-au generat curbe de inundabilitate pe baza unor metode simplificate, aproximative (modelare cu sisteme fuzzy – GrassGIS, instrumente care utilizează extensii ArcView, modelare hidraulică aproximativă cu HEC-RAS, etc).

Extinderea arealelor inundabile în cele 3 scenarii (0,1%, 1%, 10%) pentru spațiul hidrografic Siret este prezentată în planșa nr. 6.

Hărțile de risc la inundații s-au elaborat pe baza hărților de hazard la inundații, analizându-se datele privind elementele expuse hazardului și vulnerabilitatea acestora. Acestea indică potențialele efecte negative asociate scenariilor de inundare funcție de: populație, activitate economică, mediu și patrimoniu cultural.

Elaborarea și raportarea hărților de risc la inundații, împreună cu metodologiile și bazele de date asociate, a fost realizată de aceeași echipă de lucru stabilită la nivelul A.N.A.R. - sediul central și I.N.H.G.A.

Descrierea metodei de evaluare a riscului la inundații

Pentru **A.B.A. Siret**, ca pentru toate Administrațiile Bazinale de Apă din țară, în cadrul primei etape de raportare a Directivei 2007/60/EC, s-a optat pentru o **evaluare calitativă a riscului** la inundații; aceasta a presupus, în primul rând, identificarea receptorilor de risc și, mai apoi, evaluarea vulnerabilității obiectivelor identificate și expuse riscului la inundații, ținând cont de adâncimea apei³ și de pagubele potențiale produse obiectivelor inundate, respectiv de impactul asupra receptorilor de risc considerați.

Hărțile de risc la inundații publicate la nivel național sunt realizate pentru fiecare probabilitate de depășire a debitului maxim de: 0,1%, 1% și 10%, conform legislației în vigoare, pentru următorii indicatori:

- **numărul aproximativ de locuitori afectați** (pentru care s-a utilizat metoda statistică)
- **indicatori, aferenți celorlalte tipuri de consecințe – economice, mediu, patrimoniu cultural.**

Pentru indicatorii asociați consecințelor economice, în vederea elaborării hărților de risc la inundații, s-a dezvoltat și aplicat o **matrice de risc**, care ia în considerare diverse straturi informaționale (layere) din Corine Land Cover și din NAVTEQ.

Pentru fiecare clasă de adâncime, se evaluează magnitudinea hazardului, atribuindu-se trei clase cu următoarea semnificație: clasa 1 - sub 0,5 m; clasa 2 - 0,5 - 1,5m; clasa 3 - mai mare de 1,5 m, rezultând astfel 3 zone: **zone cu risc major** - reprezentate cu culoarea roșie, **zone cu risc mediu** - reprezentate cu culoarea portocalie, **zone cu risc redus** – reprezentate cu culoarea galbenă.

Harta de risc la inundații în cazul scenariului mediu pentru Spațiului Hidrografic Siret este prezentată în planșa nr. 7.

*

* *

Hărțile de hazard și risc la inundații publicate pe site-ul A.N.A.R. și raportate la C.E. sunt realizate pentru probabilitatea de depășire a debitului maxim de 1% (probabilitate medie de depășire), pentru cei 16.400 km cursuri de apă interioare (la nivel național), din care 2.218 km la nivelul A.B.A. Siret.

Ulterior, s-au publicat hărțile elaborate și în celelalte două scenarii respectiv 0,1% (probabilitate mică de depășire) și 10% (probabilitate mare de depășire), conform legislației în vigoare.

³ **Intervalele de valori ale adâncimii apei** pentru care s-a determinat vulnerabilitatea bunurilor din zonele inundabile sunt: (a). adâncimea apei sub 0,5 m; (b). adâncimea apei între 0,5 m și 1,5m; (c). adâncimea apei mai mare de 1,5 m.

Tabel 2 - 7 Lungimi sectoare de râu acoperite de hărți de hazard și de risc la inundații

Scenariul	1% obligatoriu pentru C.E.	0,1 și 10 %
Hărți de hazard și de risc la inundații pentru cursurile de apă interioare, la nivelul A.B.A. Siret	2.218 km	2.096 km

Notă: În cursul anului 2015, în cadrul I.N.H.G.A. se continuă activitatea de verificare / corectare / adaptare a hărților de hazard disponibile și de evaluare a riscului pentru toate cursurile de apă (râuri tratate în cadrul Programului Național Planul de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor, chiar dacă ele nu au fost declarate ca A.P.F.S.R. în 2012).

2.7. Indicatori statistici

Pe baza hărților de hazard și de risc la inundații a fost dezvoltată o analiză statistică atât la nivel național (inclusiv fluviul Dunărea) cât și la nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă, bazată pe rezultatele obținute în urma aplicării scenariului mediu, respectiv evenimente cu probabilitate medie (o dată la 100 de ani).

Populația reprezintă una dintre categoriile cele mai sensibile la inundații. În cazul spațiului hidrografic Siret putem discuta de aproximativ 63.600 de locuitori expuși riscului la inundații, repartizați în cca. 488 de localități.

Au mai fost calculați o serie de **indicatori-cheie** care descriu **principalele consecințe** pe care inundațiile le pot avea asupra mediului înconjurător, cum ar fi instalațiile I.E.D., zonele protejate (naționale, S.C.I., S.P.A., Habitate, Zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, etc), dar și alți indicatori care pot descrie eventualele efecte adverse asupra mediului. Astfel la nivelul spațiului hidrografic Siret au rezultat 56 zone protejate care se regăsesc în zone inundabile dintre care: 30 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, 8 arii de protecție specială avifaunistică (S.P.A.), 7 situri de importanță comunitară (S.C.I.) și 11 arii protejate de interes național.

Instalațiile I.E.D. sunt acele instalații descrise în cadrul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale (I.E.D. – Industrial Emissions Directive) care are, „ca obiective reguli mai clare și un aer mai curat”. Având în vedere ca emisiile provenite de la instalațiile industriale, au fost supuse legislației la nivelul Uniunii Europene începând cu anii 1970, a fost necesară elaborarea unei directive care să actualizeze și să simplifice legislația existentă și pentru a o aduce în concordanță cu evoluțiile tehnologice, politice și pentru a evita denaturarea concurenței în cadrul U.E.

În cadrul spațiului hidrografic Siret a fost identificată o instalație I.E.D. care sunt expuse riscului de fi inundată în cadrul scenariului mediu.

O alta categorie de consecințe pe care Directiva Inundații o are în vedere sunt consecințele care afectează economia Statelor Membre. Infrastructura reprezintă o importantă verigă a economiei unei țări, de aceea a fost ales acest indicator pentru a descrie impactul pe care inundațiile îl pot avea asupra economiei țării noastre. Căile ferate sunt considerate unul dintre mijloacele de transport cele mai ieftine, atunci când discutăm despre transportul diferitelor bunuri. O analiză realizată în urma finalizării hărților de hazard și risc la inundații ne arată că aproximativ 59 km de cale ferată, poate fi afectată de inundații în cadrul A.B.A. Siret.

Drumurile publice alături de transportul naval și de căile ferate completează, infrastructura de transport. Procesul de implementare al pasului 2 din Directiva Inundații a luat în calcul drumurile naționale și europene, drumurile județene, drumurile comunale, precum și rețeaua de străzi.

Pentru aceasta analiză au fost reținute valorile rezultate pentru primele 3 categorii de drumuri. Astfel sunt supuși riscului de a fi inundați la nivelul spațiului hidrografic Siret aproximativ 61 km. de drum național/european, cca. 185 de km. de drum județean și aproximativ 98 km. de drum comunal.

Efectele pe care inundațiile le au asupra patrimoniului cultural reprezintă o altă consecință pe care Directiva Inundații o impune Statelor Membre, spre evaluare. În acest sens pentru România au fost luate în considerare bisericile, monumentele și muzeele aflate în interiorul zonelor inundabile, rezultând astfel pentru spațiul hidrografic Siret aproximativ 11 biserici, un muzeu și un monument cultural, care pot fi inundate în cazul producerii unor inundații cu perioada de revenire o dată la 100 de ani.

Situația centralizatoare cu indicatorii statistici (indicatori-cheie) determinați la nivelul A.B.A. Siret pentru cele 4 categorii de consecințe stabilite în conformitate cu prevederile Directivei Inundații, în cazul scenariului mediu, respectiv evenimente cu probabilitate medie (o dată la 100 de ani), este prezentată în tabelul 2 - 8.

Tabel 2 - 8 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Siret (în cazul scenariului mediu)

Categorie consecințe	Indicatori	Evaluare
Social	<i>populația</i>	<i>63.600 locuitori expuși</i>
Mediul înconjurător	<i>zone protejate</i>	<i>8 zone S.P.A. 7 zone S.C.I. 11 arii protejate de interes național 1 instalație I.E.D.</i>
Economic	<i>infrastructura</i>	<i>59 km cale ferată 61 km drum național / european 85 km drum județean 98 km drum comunal</i>
Patrimoniul cultural	<i>obiective culturale</i>	<i>11 biserici 1 muzeu 1 monument cultural</i>

Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații

Acest capitol este unitar la nivel de Administrație Bazinală de Apă și prezintă următoarele aspecte:

- **Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice);**
- **Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale).**

Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice)

În definirea obiectivelor de management al riscului la inundații strategice pentru România, s-a ținut seama de abordarea agreată la nivelul I.C.P.D.R., după cum urmează:

- **evitarea / prevenirea unor riscuri noi;**
- **reducerea riscurilor existente;**
- **creșterea rezilienței;**
- **conștientizarea publicului.**

Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale)

Obiectivele specifice alese acoperă **4 criterii de bază** : criteriul **economic, social, mediu și patrimoniu cultural**. Fiecare obiectiv specific are asociat un indicator, după cum urmează:

- **Economic:**
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra infrastructurii de transport*
Indicator : lungimea și importanța infrastructurii de transport (rutier, feroviar, gări, porturi, aeroporturi etc.) expusă riscului la inundații;
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra activităților economice*
Indicator : numărul obiectivelor economice cu risc la inundații;
 - *Managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole*
Indicator : suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații.

- **Social:**

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții*

Indicator : numărul locuitorilor expuși riscului la inundații;

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității*

Indicator : numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, secții de poliție) supuse riscului la inundații;

- **Mediu:**

- *Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.*
Indicator : numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge "starea ecologică bună" sau "potențialul ecologic bun" ca efect al presiunilor hidromorfologice (în legătură cu măsurile managementului riscului la inundații);

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman*

Indicator : numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații;

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare*

Indicator : numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC – IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații;

- **Patrimoniu cultural:**

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural*

Indicator : numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații.

După cum se poate observa, pentru fiecare obiectiv, s-a stabilit, un **indicator măsurabil cantitativ**. Indicatorii au fost aleși pe baza:

- informațiilor GIS disponibile (GIS datasets) și a relevanței acestora în raport cu obiectivul respectiv;
- capacității acestora de a măsura / cunatifica cele două situații : situația existentă (*baseline scenario*) și cea în care masura de reducere a riscului la inundații este implementată.

Au fost stabilite **ținte minime și ținte aspiraționale** pentru fiecare obiectiv de management al riscului la inundații. Ținta minimă a fost stabilită ca fiind beneficiul minim acceptabil al masurii de management al riscului la inundații propuse.

Fiecare obiectiv specific are un indicator, o țintă minimă și o țintă aspirațională (Tabel 3 - 1).

Indicatori

Deși cele mai multe state membre își definesc obiectivele de management al riscului la inundații calitativ, în vederea urmăririi atingerii acestora, **este recomandată utilizarea de indicatori (ca ținte cuantificabile).**

În acest sens, s-a stabilit, pentru fiecare obiectiv, un **indicator măsurabil cantitativ**. Indicatorii au fost aleși pe baza:

- informațiilor GIS disponibile (GIS datasets) și a relevanței acestora în raport cu obiectivul respectiv;
- capacității acestora de a măsura/cuantifica cele două situații: situația existentă (*baseline scenario*) și cea în care masura / opțiunea de management al riscului la inundații este implementată.

Ținte minime și ținte aspiraționale

Dupa modelul irlandez, au fost stabilite ținte minime și ținte aspiraționale pentru fiecare obiectiv de management al riscului la inundații.

Ținta minimă a fost stabilită ca fiind beneficiul minim acceptabil al măsurii de management al riscului la inundații propuse. Dacă o masura nu îndeplinește ținta minimă atunci i se atribuie un scor negativ.

Ținta aspirațională a fost definită pentru a permite măsurilor care exced ținta minimă și oferă beneficii suplimentare semnificative sau beneficii multiple, să li se atribuie un scor mai ridicat decât cele ce îndeplinesc ținta minimă. Cu cât masura de management al riscului la inundații va fi mai aproape de ținta aspirațională, cu atât va primi un scor mai mare.

3.1. Procesul de elaborare a obiectivelor

În stabilirea obiectivelor, s-a ținut seama de datele geospațiale în format GIS existente sau care pot fi utilizate în urma unei actualizări / îmbunătățiri ale geometriei sau atributelor cu eforturi minime. Astfel, s-au utilizat următorii receptori:

- pentru componenta Populație
- locuitori expuși riscului la inundații
- infrastructuri sociale - spitale
- infrastructuri sociale - unități de învățământ (universități, licee, școli, grădinițe),
- infrastructuri sociale - primării

- infrastructuri sociale - secții de poliție
- pentru componenta Activitate economica
- aeroporturi și porturi
- linii ferate
- drumuri și autostrăzi
- gări
- activități economice secundare
- obiective industriale de importanță majoră
- terenuri agricole
- pentru componenta Mediu
- corpuri de apă supuse riscului de a nu atinge starea sau potențialul ecologic bun ca efect al măsurilor de management al riscului la inundații
- captări de apă
- instalații incluse în registrul E-PRTR
- instalații IPPC
- pentru componenta Patrimoniu cultural
- biserici
- monumente istorice
- muzee.

Layerelor GIS utilizate au diferite surse, majoritatea provenind din baza de date a Administrației Naționale Apele Române (baza de date WIMS), baza de date geospațiale NAVTEQ, baza de date OSM (Open Street Map) și Corine Land Cover. Toate aceste layeruri au fost corectate și corelate de către I.N.H.G.A., pentru identificarea mai exactă a unor receptori fiind necesară chiar combinarea mai multor surse de date. Astfel, sursele complete sunt:

- aeroporturi și porturi: I.N.H.G.A.
- linii ferate, gări: WIMS
- drumuri și autostrăzi: WIMS+OSM+NAVTEQ
- activități economice secundare: NAVTEQ
- obiective industriale de importanță majoră: WIMS
- terenuri agricole: CLC 2006, WIMS, I.N.H.G.A.
- locuitori expuși riscului la inundații: WIMS, date statistice, I.N.H.G.A.

- spitale, unități de învățământ, primării, secții de poliție, biserici, monumente, muzee: OSM, NAVTEQ
- captări de apă: WIMS
- instalații incluse în registrul E-PRTR: EEA
- instalații IPPC: MMAP.

O parte dintre aceste layere au fost detaliate, în vederea evaluării performanțelor măsurilor, prin atribute care indică tipurile de obiective. Astfel, pentru drumuri sunt utilizate următoarele atribute: A - autostrada, DE - drum european, DN - drum național, DJ - drum județean, DC - drum comunal. Pentru căi ferate și gări sunt utilizate atributele: LDE - linie dublă electrificată, LDN - linie dublă neelectrificată, LEL - linie cu ecartament larg, LI - linie închisă, LII - linie îngustă, LN - linie neinteroperabilă, LSE - linie simplă electrificată, LSN - linie simplă neelectrificată.

Stratul informațional Corine Land Cover (CLC2006) a fost substanțial îmbunătățit de către I.N.H.G.A. prin actualizarea și detalierea principalelor clase pentru determinarea riscului (arealul construit, drumuri și căi ferate, depozite de deșeuri, lacuri și acumulări etc.)

Utilizând informația geospațială, pentru fiecare receptor a fost determinat, prin procesări GIS, numărul sau relevanța acestora în zona inundabilă (APSFR), scenariul 1%. Această analiză a constat în realizarea de statistici (intersecție și însumare) pentru fiecare tip sau subtip de receptor. Analiza performanței măsurii presupune peste 40 de astfel de analize.

Indicatorii și receptorii stabiliți și utilizați sunt cei mai relevanți pentru evaluarea gradului de aplicabilitate a unui anumit obiectiv al Planului de Management al Riscului la Inundații (atunci când evaluarea se realizează la nivel de APSFR), precum și pentru evaluarea atingerii acestor obiective (atunci când evaluarea se realizează la nivel de măsură și se referă la receptorii scoși din zona inundabilă).

Tabel 3 - 1 Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații
(cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%)

Criterii de bază		Nr. indicatori	Obiective	Indicatori	Cerință minimă	Țintă aspirațională
1	Economic	I1	Minimizarea riscului inundațiilor asupra infrastructurii de transport	Lungimea și importanța infrastructurii de transport (rutier, feroviar, gări, porturi, aeroporturi etc.) expusă riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului căilor de transport supuse riscului la inundații	Reducerea numărului căilor de transport supuse riscului la inundații la 0
		I2	Minimizarea riscului inundațiilor asupra activităților economice	Numărul obiectivelor economice cu risc la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului obiectivelor economice supuse riscului la inundații	Reducerea numărului obiectivelor economice supuse riscului la inundații la 0
		I3	Managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole	Suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații	Nu se aplică	Reducerea numărului terenurilor agricole supuse riscului la inundații la 0
2	Social	I4	Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții	Numărul locuitorilor expuși riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului locuitorilor expuși riscului la inundații	Reducerea numărului locuitorilor expuși riscului la inundații la 0
		I5	Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității	Numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, secții de poliție) supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații	Reducerea numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații la 0
3	Mediu	I6	Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.	Numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge SEB sau PEB ca efect al presiunilor hidromorologice (în legătură cu măsurile de management al riscului la inundații)	Prin măsurile de management al riscului la inundații să nu se îngreudească atingerea obiectivelor de mediu ("starea ecologică bună" / "potențialul ecologic bun")	Contribuția semnificativă a măsurilor de management al riscului la inundații în atingerea obiectivelor de mediu ("stare ecologică bună" / "potențial ecologic bun")

Criterii de bază		Nr. indicatori	Obiective	Indicatori	Cerință minimă	Țintă aspirațională
3	Mediu	17	Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman	Numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului captărilor de apă supuse riscului la inundații	Reducerea numărului captărilor de apă supuse riscului la inundații la 0
		18	Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare	Numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC-IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații	Reducerea sau menținerea la situația actuală a numărului de zone cu poluare potențială expuse riscului la inundații	Reducerea numărului zonelor cu poluare potențială expuse riscului la inundații la 0
4	Patrimoniu cultural	19	Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural	Numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului obiectivelor de patrimoniu cultural supuse riscului la inundații	Reducerea numărului obiectivelor de patrimoniu cultural supuse riscului la inundații la 0

Cap. 4. Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora

Procesul de identificare / stabilire a măsurilor structurale și nonstructurale la nivel de A.B.A. a avut la bază **Catalogul de măsuri potențiale la nivel național**⁴ (conform Anexei 2 a *Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*⁵), propus de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, cu contribuția Administrațiilor Bazinale de Apă și a Departamentelor de specialitate din cadrul A.N.A.R. Catalogul de măsuri a fost supus dezbaterii publice, astfel încât, în forma sa finală înglobează opinii / propuneri / observații ale A.N.I.F., A.N.M., A.S.A.S., I.G.S.U. – D.S.U., I.N.C.D.D.D., I.N.C.D.S., M.M.A.P., M.S., S.C. Aquaproiect S.A. etc.

Măsurile propuse urmăresc cele cinci domenii de acțiune în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații și se înscriu în cadrul a 23 de tipuri de măsuri. Pentru fiecare tip de măsură sunt furnizate exemple concrete, lista nefiind exhaustivă (cca. 70 exemple de măsuri).

Sinteza tipurilor de măsuri pentru fiecare domeniu de acțiune cu evidențierea măsurilor structurale / nonstructurale se prezintă în tabelul centralizator 4 - 1.

Tabel 4 - 1 Centralizator tipuri de măsuri

DOMENII DE ACȚIUNE (5)	TIPURI DE MĂSURI (23)	MĂSURA STRUCTURALĂ vs NONSTRUCTURALĂ
PREVENIRE	3	3 NONSTRUCTURALE (RO_M01 - RO_M03)
PROTECȚIE	11	1 STRUCTURALE (RO_M11) 10 NONSTRUCTURALE (RO_M04 - RO_M14)
CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI	2	2 NONSTRUCTURALE (RO_M15 - RO_M16)
PREGĂTIRE	4	4 NONSTRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20)
RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE	3	3 NONSTRUCTURALE (RO_M21 - RO_M23)

⁴ http://www.rowater.ro/pmri_site/Catalog%20de%20m%C4%83suri%20poten%C6%ABiale_dec.pdf

⁵ http://www.rowater.ro/pmri_site/Metodologie%20cadru%20pentru%20PMRI_dec.pdf

În funcție de nivelul de aplicare / domeniul de aplicabilitate, măsurile propuse se clasifică în **măsuri aplicabile la nivel:**

- **național;**
- **regional (la nivel de A.B.A.);**
- **local (la nivel de A.PS.F.R. sau localitate / U.A.T.).**

4.1. Măsuri aplicabile la nivel național

România a fost puternic afectată de inundații distrugătoare în ultimul deceniu. În anii 2005, 2006, 2008, 2010, și 2014 s-au înregistrat inundații la scară largă cu efecte catastrofale. Conform studiului realizat de DG Environment în 2014 la nivel european, (**Study on Economic and Social Benefits of Environmental Protection and Resource Efficiency Related to the European Semester -DG Environment - February 2014**), în perioada 2002-2013, au avut loc 20 evenimente de inundații majore cu un cost total de 4,1 miliarde euro rezultând o medie de cca 310 mil. euro pe eveniment. Rezultatele studiului au condus la concluzia că pagubele extrapolate au fost de 6,3 miliarde euro, iar numărul victimelor înregistrate de 183 de persoane se dovedește a fi cel mai mare la nivel european.

În aceste condiții, în România este absolut necesară îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, alertă timpurie și avertizare alarmare, în condițiile în care se impune o schimbare a abordării de la “apărarea împotriva inundațiilor” la o “acțiune proactivă” orientată către managementul riscului la inundații, în vederea reducerii atât a efectelor hazardului cât și la reducerea vulnerabilității și creșterea rezilienței la inundații.

În acest context, inițiativa UE de a elabora și implementa Directiva 60/2007/CE privind Managementul Riscului la Inundații și realizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) pentru fiecare bazin hidrografic este deosebit de importantă. În cadrul acestei scheme de lucru, se menționează că este necesar ca fiecare Stat Membru să elaboreze planuri de management privind riscul inundațiilor și hărți de risc pentru fiecare bazin hidrografic și arie costieră în care sănătatea umană, mediul înconjurător și activitățile economice pot fi afectate.

Măsurile aplicabile la nivel național cuprind măsuri cu rol esențial în managementul riscului la inundații, care fac referire la legislația curentă din domeniul apelor, la acele prevederi legislative cu impact asupra acestui domeniu (regimul asigurărilor, reglementările legislative din domeniul amenajării teritoriului și urbanism etc.) sau la impunerea unui sistem de bune practici cu scopul reducerii efectelor negative ale inundațiilor, la studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național, și care presupun conlucrarea

autorităților la nivel central (din domenii precum managementul situațiilor de urgență, meteorologie etc.) pentru implementarea lor la nivelul tuturor A.B.A., inclusiv A.B.A. Siret.

Măsurile propuse la nivel național, au aplicabilitate în fiecare Administrație Bazinală de Apă, detalierea acestora urmând a se face în aplicațiile de proiecte pentru fonduri europene, funcție de specificul acestora.

În vederea prevenirii riscului la inundații, în perioada 2007-2013 s-au finanțat proiecte de elaborare a planurilor privind prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în cele 11 bazine hidrografice și 12 proiecte de infrastructură proiecte care alături de studiile anterioare constituie o bază solidă pentru realizarea P.M.R.I.. În martie 2014 au fost finalizate hărțile de hazard și risc la inundații, care împreună cu planurile la nivel hidrografic, vor sta la baza identificării proiectelor reducere a riscului la inundații.

Propuneri de proiecte la nivel național în cadrul planului național de management al riscului la inundații

(1) WATMAN – Sistem Informațional pentru Managementul Integrat al Apelor - Etapa I (WATMAN 1) și Etapa II (E+WATMAN 2) în ciclul de implementare 2016-2021.

Obiectivele specifice ale WATMAN 1 sunt următoarele:

- Furnizarea infrastructurii necesare pentru o monitorizare permanentă a comportării a 89 de baraje mari de pe tot cuprinsul țării administrate de A.N.A.R., pentru a preveni eventuale incidente produse la aceste construcții hidrotehnice;
- Monitorizarea calității apei la 51 de stații hidrometrice automate situate în secțiuni relevante pentru avertizarea utilizatorilor în situația unor poluări accidentale;
- Monitorizarea nivelului de precipitații lichide și solide și a nivelurilor râurilor amonte și aval de baraje, pe râuri și derivații, în vederea îmbunătățirii managementului riscului la inundații;
- Transmiterea și prelucrarea în timp real a tuturor datelor colectate de la senzorialitatea barajelor (AMC) și stații automate la Centrele de Coordonare la toate nivelurile (local, bazinal și național) - (Administrațiile Bazinale de Apă – A.B.A. - Someș - Tisa, Crișuri, Mureș, Banat, Jiu, Olt, Argeș - Vedea, Buzău - Ialomița, Siret, Prut - Bârlad și Dobrogea - Litoral), și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (I.N.H.G.A.);
- Îmbunătățirea prognozelor viiturilor și a propagării poluărilor generate de inundații, prin introducerea datelor colectate suplimentar în programele de modelare, și implicit pentru a reduce daunele potențiale;

- Intervenția pentru prevenirea și / sau atenuarea efectelor inundațiilor și poluărilor, cu ajutorul echipamentelor și dotărilor specifice .

Proiectul WATMAN se integrează și reprezintă o măsură prioritară prevăzută în cadrul Planurilor de Management al Riscului la Inundații prevederilor Strategiei Naționale de Management a Dezastrelor Naturale, atât în etapa I (proiect WATMAN 1), precum și *în etapa a II-a a proiectului (WATMAN 2)*.

În cadrul proiectului WATMAN 2 va fi reabilitată întreaga structură de comunicații a A.N. Apele Române cu soluții personalizate și cu asigurarea redundanței (radio digital pe frecvența alocată A.N.A.R., fibră optică, G.S.M. / G.P.R.S., satelit, sau alte soluții) pentru fiecare locație identificată în funcție de importanță: baraje, noduri hidrotehnice, derivații, formații, cantoane și alte sedii administrative A.N.A.R., ținând cont de prevederile legislative aflate în vigoare precum și de necesitatea implementării Deciziei 2006/771/CE.

Prin Decizia 2006/771/CE prin care frecvența 402 – 405 MHz a fost alocată implanturilor medicale, astfel A.N. Apele Române trebuie să asigure reabilitarea întregului sistem de comunicații radio care să fie adaptat noii benzi de frecvențe alocate. Astfel devine absolut necesar transferul rețelei de comunicații a A.N. Apele Române din benzile de frecvență 403 - 403,4 MHz cu 408-408,4 MHz în care se realizează în acest moment comunicația radio-date pentru sistemul DESWAT în benzile de frecvență 410.4 - 410.8 MHz cu 420,4 -420.8 MHz pentru rețelele de voce/date și alarmare.

În baza studiilor de identificare a locațiilor, de audibilitate și de comunicații radio la baraje și aval de acestea vor fi instalate sisteme de avertizare/alarmare cu sirene electronice, pentru prevenirea și alarmarea populației în caz de inundații sau accidente la lucrări hidrotehnice. În acest moment, pentru majoritatea barajelor sistemele de alarmare avertizare sunt învechite și parțial funcționale, fără automatizare. Pentru stabilirea numărului corect de sirene, va trebui să se efectueze în baza studiilor de rupere în caz de accident la baraj și prin similitudine cu extindere pentru cel puțin toate barajele prevăzute în WATMAN I se va realiza un studiu de audibilitate privind dimensionarea numărului de sirene necesar sistemului de alarmare a populației în situații de urgență. Totodată, este necesar să se elaboreze și un studiu de propagare radio privind amplasamentul repetoarelor suplimentare, a stațiilor de emisie recepție care vor deservi sirenele de avertizare acustică a populației în situații de urgență precum și documentațiile de autorizare necesare în frecvențele alocate A.N.A.R. inclusiv avizul I.G.S.U. și A.N.C.O.M..

Prin implementarea proiectului WATMAN 2 se urmărește atingerea următoarelor obiective:

- Modernizarea și reabilitarea sistemului de comunicații al Administrației Naționale Apele Române cu soluții tehnologice (radio digital voce/date, G.S.M., G.P.R.S., satelit, fibră optică WI-FI, etc) care să permită redundanța și siguranța comunicațiilor în caz de dezastre;

- Sisteme de avertizare – alarmare a populației aval de barajele mari (minim 89);
- Sistem suport decizional – D.S.S. pentru managementul integrat al apelor bazat pe adaptarea sistemelor existente în cadrul A.N.A.R. precum și pe soluții software de modelare recunoscute internațional (HEC D.S.S. / HEC ReSIM, Mike Basin, Ribasim, alte tehnologii similare SMART WATER, precum și implementarea softurilor de tip UCC - WAT bazate pe datele din WATMAN I și bazele de date locale etc); Deasemenea se va avea în vedere adoptarea platformelor de tip DELFT - FEWS care vor permite și integrarea modelelor folosite în cadrul proiectelor P.P.P.D.E.I. (Mike 11, 21, Hec-Ras, ISIS, 2D – SMS, HYDRO AS).

(2) Proiectul RO-RISK (continuare – beneficiar I.G.S.U.) – componenta inundații, orientată către determinarea zonelor cu risc semnificativ datorat inundațiilor torențiale.

Obiectivul proiectului: Obiectivul proiectului vizează pe de o parte îndeplinirea condiționalităților ex-ante 5.1. referitoare la prevenirea și gestionarea riscurilor în vederea accesării de către România a fondurilor europene în perioada 2014 - 2020, asigurând totodată și fundamentul pentru continuarea procesului de evaluare a riscurilor la nivel național în vederea îndeplinirii obligațiilor de raportare periodică către Comisia Europeană solicitate prin Mecanismul de Protecție Civilă.

Proiectul presupune dezvoltarea unui set de instrumente pentru evaluarea unitară a riscurilor și de integrare a rezultatelor evaluărilor pe fiecare risc în parte (metodologie, baze de date, portal G.I.S.), precum și o primă evaluare a acestora. Aceste instrumente vor facilita accesul tuturor factorilor interesați la informații importante privind expunerea la risc, vulnerabilitățile și riscurile existente și vor asigura schimbul de informații între autorități, aspecte care sunt deficitare în acest moment. Astfel va fi posibilă identificarea interconexiunilor între diferitele tipuri de risc, evitarea suprapunerilor în eforturile autorităților, precum și stabilirea unor priorități de acțiune comune în vederea reducerii riscurilor de dezastre. Proiectul se înscrie în obiectivele Axei prioritare 1 Sprijin pentru implementarea instrumentelor structurale și coordonarea programelor prin realizarea unei prime evaluări a riscurilor în România, evaluare ce reprezintă o precondiție obligatorie pentru accesarea fondurilor europene în urmatorul exercițiu financiar. Mai mult decât atât, rezultatele proiectului vor sta la baza elaborării a noi proiecte cu fonduri europene în domeniul prevenirii și gestionării riscurilor.

Rezultate așteptate: Prin realizarea activităților și sub-activităților propuse în cadrul proiectului se preconizează atingerea obiectivului general propus, în speță obținerea unei prime evaluări a riscurilor de dezastre, cu accent pe asigurarea continuității procesului de evaluare după finalizarea activităților descrise anterior. La realizarea acestui obiectiv concură următoarele rezultate: - Studiu privind cadrul legal, reglementativ și instituțional ce

guvernează managementul riscurilor de dezastre - Metodologia de integrare a rezultatelor evaluărilor sectoriale de risc, avizată de autoritățile cu atribuții în domeniul managementului riscurilor - Studiul privind riscul acceptabil în România - Baza de date cu elementele expuse riscurilor la nivel de U.A.T. și capacitățile de intervenție existente (inclusiv hardurile și softurile aferente) - 9 pachete evaluarea scenariilor de risc - 1 raport de integrare a rezultatelor - 1 portal G.I.S. funcțional (inclusiv harduri și softuri aferente) - Management proiect asigurat, inclusiv condiții logistice pentru implementarea acestuia, precum 11 echipamente IT achiziționate - 2 anunțuri de presă - o conferință științifică - 2.250 materiale de informare și publicitate - 1 vizită de studiu într-un stat european care a efectuat o evaluare a riscurilor la nivel național în conformitate cu cerințele C.E. și a transmis un raport de țară în acest sens; - 1 vizită de studiu într-un Stat Membre U.E..

(3)Proiect pentru completarea și modernizarea sistemului național de veghe hidrologică și diseminarea informațiilor catre autorități și populație

În contextul schimbărilor climatice este necesar să se realizeze un proiect pentru completarea sistemelor de monitorizare hidrologică ca o necesitate stringentă pentru îmbunătățirea ulterioară a prognozelor. În acest context, la nivel național se are în vedere creșterea numărului de stații automate de măsurare a nivelurilor cu cca. 1.000, stații ce pot fi realizate în special în secțiunea podurilor amonte - aval cu senzori radar și monitorizare video. Aceste informații suplimentare vor fi integrate în bazele de date existente. Deasemenea se are în vedere up-date-ul platformelor de modelare atât pentru îmbunătățirea sistemului de avertizare hidrologică cât și a prognozelor hidrologice și integrarea acestora în platforma DELFT-FEWS dezvoltată în cadrul proiectului WATMAN 2. Proiectul va avea în vedere modernizarea platformelor web de prezentare și tehnologii de diseminare a avertizărilor hidrologice timpurii precum și a prognozelor hidrologice la nivelul autorităților locale.

(4) Asistență tehnică pentru implementarea Directivei 2007/60/CE pentru perioada 2016-2021

- Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R.

Elaborarea de studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel național / bazinal:

- identificarea de zone sau sectoare susceptibile la viituri de tip flash – flood;
- estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă;
- modelarea hidrologică a viiturilor urbane în vederea unei abordari integrate a managementului riscului la inundații;
- stabilirea unor indicatori, la nivel bazinal, pentru evaluarea bonității hidrologice a folosințelor și pentru evaluarea managementului acestora.

- Actualizarea și completarea hărților de hazard și de risc la inundații funcție de mecanismul inundațiilor: îmbunătățirea hărților de hazard produse pe cursuri de apă (fluviale), viituri rapide (flash-flood), inundații din ape subterane (reevaluarea sistemelor de desecare drenaj inclusiv pentru zonele urbane), inundații datorate cedării de diguri / baraje ținându-se cont de efectele schimbărilor climatice;
- Revizuirea Planurilor de Management al Riscului la Inundații ținând cont de evaluarea și completarea hazardului și riscului la inundații.

(5) Asistență tehnică pentru implementarea Directivei Inspire 2007/2/CE în corelare cu Directiva Inundații 2007/60/CE pentru perioada 2016 - 2021

- crearea / corectarea seturilor de date geografice și a metadatelor care intră în responsabilitatea M.M.A.P. / A.N.A.R. pentru implementarea Directivei Inspire: rețea hidrografică, lacuri naturale, lacuri artificiale, lucrări de apărare (diguri, baraje, prize, derivații, etc);
- crearea serviciilor necesare publicării acestora și definirea nivelelor de acces;
- constituirea și corelarea bazelor de date diguri precum și sistematizarea la nivel național a cărților tehnice (date tehnice, geologice, profile transversale și longitudinale, rezultate expertizare, rezultate scenarii de rupere etc).

Măsurile aplicabile la nivel național sunt prezentate în tabelul 4 - 2.

Tabel 4 - 2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREVENIRE			
Categorie de măsură: Măsuri organizaționale (legislative, instituționale ...)			
Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații	RO_M01-1	Îmbunătățirea cadrului legal privind implementarea Directivei Inundații: i) Elaborarea și / sau (dupa caz) adaptarea actelor normative de reglementare juridică privind ocuparea și / sau stabilirea unui drept limitat de folosință a albiilor, acumulărilor și terenurilor alocate sau afectate de implementarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații (albie minoră, albie majoră, mal, chiuveță lac, zone tampon, acumulări, renaturări etc.); se are în vedere preluarea terenurilor în patrimoniul public al statului, sau (după caz) limitarea / condiționarea dreptului de folosință a terților proprietari / administratori ii) Reglementari legale și tehnice specifice pentru toate categoriile de construcții (noi) care se realizează în zone potențial inundabile, sau care se află în orice relație cu apele iii) Adaptarea legislației în construcții pentru a permite realizarea lucrărilor de intervenții operative la construcțiile / albiile cursurilor de apă pentru protecția obiectivelor socio-economice iv) Reglementări privind sistemul de asigurare al construcțiilor situate în zone inundabile v) Revizuirea reglementărilor tehnice privind soluțiile de construcție și exploatarea infrastructurii de transport, altele (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor vi) Revizuirea reglementărilor tehnice specifice pentru amenajarea cursurilor de apă cu rol de reducere a riscului la inundații vii) Revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare a probabilităților anuale de depășire diferențiată pentru zonele urbane dezvoltate, pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, zonele rurale și pentru zonele agricole conform prevederilor Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.F.E., A.N.A.R., M.D.R.A.P, M.J., M.T., M.F., U.N.S.A.R. din România, Autorități locale, C.J., I.S.C.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații	RO_M01-2	Elaborarea de studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național: i) Studii și proiecte pentru informatizarea și actualizarea centralizată a datelor administrative și tehnice ale construcțiilor, albiilor și amenajărilor sistemului național de G.A. și de îmbunătățiri funciare cu rol în managementul riscului la inundații ii) Studii pentru Identificarea zonelor și sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash - flood iii) Studii pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă iv) Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii folosință a terenurilor (land-use) asupra regimului hidrologic; v) Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe bazine și sub-bazine (necesare elaborării hărților de hazard și de risc la inundații) în vederea unei abordări integrate la nivel bazinal a managementului riscului la inundații	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.F.E., A.N.A.R., M.A.D.R., M.J., M.T., Operatori regionali din sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, C.J.
Revizuirea și actualizarea planurilor de management al riscului la inundații	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk)	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice etc.	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivel de ABA (Unit of Management – UoM)	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.D.R.A.P.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (a planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu planurile de management al riscului la inundații	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor	M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J.
	RO_M03-2	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în planurile de urbanism și de dezvoltare locală și Actualizarea Regulamentelor generale și locale de urbanism aferente Planurilor urbanistice generale pentru unitățile administrativ teritoriale, prin cuprinderea de prevederi pe termen mediu și lung cu privire la zonele de risc la inundații identificate prin hărțile de risc la inundații și adoptarea măsurilor cuprinse în P.M.R.I.	M.D.R.A.P., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.
	RO_M03-3	Efectuarea de către Inspectoratul de Stat în Construcții a unor controale periodice la interval de cel mult un an, și oricând la sesizarea organelor M.M.A.P., cu privire la legalitatea certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire și execuția construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură amplasate în zonele inundabile. Analiza posibilităților de relocare a construcțiilor/analiza soluțiilor tehnice pentru creșterea rezilienței construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură aflate în zone inundabile. Definirea unor planuri de măsuri în acest sens, cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare	M.D.R.A.P., M.M.A.P., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., Autorități locale, C.J., I.S.C.
	RO_M03-4	Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea V, actualizarea coordonată a Planurilor de Amenajare a Teritoriilor Județene și realizarea unor Planuri de Amenajare a Teritoriului Zonal pentru zonele cu risc la inundații, corelate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național, pe baza Hartilor de Hazard și Risc la Inundații și a prevederilor Planului de Management al Riscului la Inundații	M.D.R.A.P., M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI			
Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a comunității			
Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	M.M.A.P., M.A.I., M.D.R.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.
	RO_M15-2	Activități de promovare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.
	RO_M15-3	Măsuri de protejare a stării de sănătate a populației: Elaborarea unui ghid privind educarea și comportamentul populației în zonele cu risc la inundații (manevre de prim-ajutor ce se întreprind până la sosirea echipajelor de specialitate, realizarea unei rezerve minime de materiale, efecte personale, alimente și apă potabilă pentru subzistență în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvate).	M.S.
Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREGĂTIREA			
Categorie de măsură: Măsuri de pregătire / de îmbunătățire a pregătirii pentru a reduce efectele adverse ale inundațiilor			
Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	RO_M17	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A., I.N.H.G.A., Autorități locale

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Elaborarea / revizuirea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	RO_M18	Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Activități de simulare a evenimentelor de inundații cu participare interinstituțională	RO_M19	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Asigurarea resurselor umane, financiare și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20	Asigurarea resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U, ANAR (CIR-FIR), Autorități județene și locale precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., Autorități ale administrației publice locale
DOMENIU DE ACȚIUNE: RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE			
Categorie de măsură: Măsuri de refacere post eveniment			
Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-3	Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență (realizarea / reactualizarea procedurilor de intervenție)	I.G.S.U., M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-1	Evaluarea / Îmbunătățirea procesului de evaluare a pagubelor (Baze de date - pagube; dezvoltarea unei metodologii de evaluare a pagubelor, curbe probabilitate – pagube)	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate
Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed back – lecții învățate	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., I.G.S.U., A.N.A.R. cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate

4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Siret

Setul de măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. include acele măsuri, îndeosebi de planificare, supraveghere și optimizare a gestionării riscului la inundații, cu impact asupra întregului spațiu hidrografic și sunt prezentate în tabelul 4 - 3.

4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Siret

La nivel de A.P.S.F.R. sunt propuse măsuri de acțiune / intervenție pe zona A.P.S.F.R., în bazinul amonte al râului care traversează A.P.S.F.R.-ul și / sau pe afluenții acestuia. În general, aceste măsuri au ca domeniu de acțiune protecția.

Pentru toate cele 54 de zone A.P.S.F.R. declarate la nivel de A.B.A. Siret în cadrul primei etape de implementare a Directivei 2007/60/EC, s-au identificat, conform *Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*, măsurile de reducere a riscului la inundații cu termen de finalizare 2021 / 2027 (pentru proiecte majore care încep în perioada 2016 – 2021 dar se vor finaliza după anul 2021 în ciclul următor de planificare), prezentate în tabelul 4 – 4.

Se menționează faptul că pe anumite A.P.S.F.R. -uri declarate în anul 2012, în cadrul *Evaluării preliminare a riscului la inundații*, ca sectoare cu risc semnificativ la inundații, au fost executate lucrări, din diverse surse de finanțare, care au condus la diminuarea riscului la inundații pe întregul A.P.S.F.R.

- A.P.S.F.R. nr. 5 r. Hântesti localitatea Hântesti
 - Pe acest sector, în perioada 2011-2014, au fost executate prin PGA lucrări de decolmatare și de recalibrare a albiei r. Hântesti în zona localității Hântesti, pe o lungime de 4,6 km, mărindu-se astfel capacitatea de tranzitare a albiei;
 - De asemenea în anul 2014, în amonte de localitatea Hântesti, a fost pusă în funcțiune o amenajare hidrotehnică cu rol de agrement și de atenuare a debitelor de viitură, care se află în proprietatea unei persoane fizice. Prin urmare atenuarea viiturilor și reducerea riscului la inundații pe acest APSFR se consideră rezolvate.
- A.P.S.F.R. nr. 15 r. Clit
 - Diminuarea riscului la inundații pe sectorul aval al r. Clit se realizează prin măsura cuprinsă în APSFR 14 (r. Solca aval localitatea Solca), pe r. Solca și

afluenți, prin lucrările de regularizare a r. Clit și a afluentului Saca pe o lungime de 6,08 km.

- A.P.S.F.R. nr. 22 r. Târgul – localitatea Fălticeni
 - Primaria Fălticeni în cadrul proiectului de înființare a Operatorului zonal SC ACET SA Suceava – Agenția Fălticeni, a executat lucrări de protecție în lungul albiei precum și consolidare vegetativă a versanților, care au diminuat riscul la inundații pe acest APSFR.
- A.P.S.F.R. nr. 28 r. Sărata
 - Diminuarea riscului la inundații pe acest APSFR este realizată de acumularea nepermanentă Răucești, care se află în administrarea UAT Răucești și care are un volum de atenuare de 0,477 mil.mc. De asemenea cursul de apă Sărata fiind situat în zona de câmpie, se caracterizează printr-o pantă mică și o curgere lină, fapt care diminuează riscul la inundații.
- A.P.S.F.R. nr. 36 r. Almaș - av. Localitatea Almaș
 - Pe acest sector în perioada 2013-2014, au fost executate prin PGA lucrări de decolmatare și de recalibrare a albiei r. Almaș în zona localităților Almaș și Dobreni, pe o lungime de 3,2 km, mărindu-se astfel capacitatea de tranzitare a albiei.

Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.B.A.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREVENIRE			
Categorie de măsură: Măsuri organizaționale (legislative, instituționale ...)			
Revizuirea și actualizarea planurilor de management al riscului la inundații	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk)	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice etc.	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivel de ABA (Unit of Management – UoM)	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.A.D.R., M.D.R.A.P.
Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (a planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu planurile de management al riscului la inundații	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor	M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., M.T., C.J.
DOMENIU DE ACȚIUNE: PROTECȚIE			
Categorie de măsură: Schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor (recuperarea parțială a funcțiilor sau a structurilor ecosistemelor modificate, prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor) în managementul pădurilor			
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor	M.M.A.P., Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
	RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
		Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor (împăduriri în afara fondului forestier) S = 233 ha	

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-5	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	M.M.A.P., Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale
		Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale L = 39 km	Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
Categorie de măsură: Măsuri de inspecție și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare			
Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	RO_M13-1	Îmbunătățirea procesului de supraveghere și UCCT, expertizare și determinare a soluțiilor de intervenție la lucrările hidrotehnice.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E.C.T., M.E., Hidroelectrică, alți deținători
Categorie de măsură: Adaptarea structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice			
Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice	RO_M14-1	Recalcularea nivelurilor de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumularii	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.E.C.T., M.E., Hidroelectrică
	RO_M14-3	Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare	M.M.A.P., A.N.A.R., Hidroelectrică, M.E.C.T., M.E., alți deținători
DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI			
Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a comunității			
Activități de informare adecvate a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.R.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.
	RO_M15-2	Activități de promovare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.(I.G.S.U.)

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile ”Cu viața mea apăr viața”; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale IGSU; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale IGSU.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), M.E.N.
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREGĂTIREA			
Categorie de măsură: Măsuri de pregătire / de îmbunătățire a pregătirii pentru a reduce efectele adverse ale inundațiilor			
Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	RO_M17	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale
Elaborarea / revizuirea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	RO_M18	Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Activități de simulare a evenimentelor de inundații cu participare interinstituțională	RO_M19	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Asigurarea pregătirii resurselor umane, financiare și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20	Asigurarea pregătirii a resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U, ANAR (CIR-FIR), Autorități județene și locale precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE			
Categorie de măsură: Măsuri de refacere post eveniment			
Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-1	Măsuri de intervenție în regim de urgență pentru stabilizarea punctelor critice identificate în perioada premergătoare inundației (eroziuni, alunecări de taluze zone îndiguite / traversări / halde/ versanți / etc.)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., M.E.C.T.; M.E., C.J.S.U., C.L.S.U.
	RO_M21-2	Măsuri de limitare a zonei inundate prin liniile secundare de apărare (diguri de compartimentare, ramblee ale cailor de transport etc.); măsuri de evacuare a apei din zonele inundate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P.
Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-2	Reparații provizorii a tuturor tipurilor de infrastructuri afectate de inundații pentru asigurarea funcționalității minimale a acestora	M.M.A.P., M.A.D.R., M.T., M.A.P.N.
	RO_M22-3	Refacerea / reabilitarea infrastructurii și a proprietăților afectate (inclusiv monitorizarea calității apei, cu efectuarea de analize și consultanță de specialitate privind dezinfecția fântânilor și a altor surse de apă)	M.M.A.P., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., M.A.N., M.S
Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed back – lecții învățate	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., I.G.S.U., A.N.A.R.

4.4. Prioritizarea măsurilor

Lucrările propuse în P.M.R.I. al A.B.A. Siret au fost prioritizate luându-se în calcul beneficiul fiecărei măsuri în raport cu cele 9 obiective de management al riscului la inundații (v. Tabelul 3 - 1 din *Cap.3 - Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații*), în conformitate cu *Metodologia de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu*⁶.

Gradul de prioritizare al lucrării a fost cuantificat funcție de valoarea raportului scor beneficiu (B) / scor cost (C)⁷. În funcție de rezultatul acestui raport a fost realizată ierarhizarea măsurilor propuse la nivelul A.B.A. Siret astfel: cu prioritate mică, medie și mare (în conformitate cu *Floods Directive Reporting: User Guide to the reporting schema v 6.0*). Rezultatele acestei analize multicriteriale cu elemente de cost - beneficiu la nivelul A.B.A. Siret sunt prezentate în tabelul 4 – 4, urmând ca acestea să fie raportate către C.E., conform schemei de raportare impusă de către WG Floods.

Informații suplimentare privind analiza multicriterială cu elemente de cost - beneficiu se pot consulta la adresa:

<http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.apx>

⁶ <http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

⁷ Conform *Anexei 0 a Metodologiei de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu*, nu toate măsurile propuse fac obiectul acestei analize. Au fost exceptate toate acele măsuri non-structurale, absolut necesare și obligatorii datorită rolului esențial pe care îl au în procesul de planificare coordonată în domeniul managementului riscului la inundații, măsuri aplicabile la nivel național și / sau A.B.A., dar și măsuri de management natural al inundațiilor aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. cu beneficiu major asupra mediului înconjurător, fiind considerate din start ca prioritare (*high priority*).



Tabel 4 - 4 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.P.S.F.R. pentru A.B.A. Siret

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Siret aferente APSFR-ului S = 2053,94 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Siret aferenta APSFR-ului S = 88303,87 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare ale lacului de acumulare Răcăciuni S = 48,9 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare albie pr Stolniceni, loc. Vanatori, jud Iasi: recalibrare albie L=2,400 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M10-1/1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Lucrari de interventie pentru echipamente electrice si de automatizare de la barajul Rogojesti, pe r Siret, jud Suceava si Botosani: inlocuiri si modernizari echipamente	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-1/2	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Reducerea riscului la inundatii a orasului Siret si localitatilor riverane prin asigurarea capacitatii de evacuare a statiilor de pompare la acumularea Rogojesti pe raul Siret, judetele Botosani si Suceava: schimbare pompe existente cu pompe moderne si fiabile, schimbare sistemul de actionare al pompelor	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M35	RO_M10-1/3	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Lucrari de interventie pentru echipamente electrice si de automatizare de la barajul Bucecea, pe r. Siret, jud. 5Botosani: inlocuiri si modernizari echipamente	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-1/4	<i>6Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor h7hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Modernizare sistem de actionare vane plane 1,60X1,25 m de la priza de apa baraj Bucecea, jud Botosani"(8 vane): -inlocuire sistem de actionare cu macaraua cu sistem individual pe fiecare stavila	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-1/5	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Lucrari de interventie pentru inlocuire mecanism de actionare la vana de inchidere pe conducta DN2200 la priza de apa Baraj Bucecea, jud Botosani: - inlocuire mecanism cu cremaliera cu motor si reductor AUMA	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-2/1	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)</i> Acumularea Rogojesti, pe r.Siret: - Intretinere echipamente hidromecanice: 9 stavile + batardouri (revizii, vopsitorii si schimbare garnituri) - Intretinere instalatii electrice - Confectii metalice: reparatii cabine si scari de acces in galerii - Refacere cale rulare macara portal ac Rogojesti - Intretinere baraje de pamant si cuveta lac - Refacere strat beton de uzura baraj evacuator - Intretinere canal de remuu Negostina si dig aparare oras Siret	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M35	RO_M10-2/2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)</i> Acumularea Bucecea pe r.Siret: - Intretinere echipamente hidromecanice :4 stavile segment cu clapeta (revizii, vopsitorii si schimbare garnituri) - Intretinere instalatii electrice - Refacere cale rulare macara portal - Intretinere baraje de pamant si cuveta lac	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-2/3	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)</i> Statii de pompare (4 SPE) de la ac.Rogojesti: - Revizii si reconditionare pompe si instalatii aspirare-refulare - Intretinere canale si bazine de aspiratie - Intretinere instalatii electrice	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-2/4	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)</i> Baraj Priza Pascani, pe r Siret - Intretinere echipamente hidromecanice si instalatii electrice	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M33	RO_M11-1/1	<i>Realizarea de noi acumulari pentru atenuarea undelor de viitură</i> Amenajare complexa Varfu Campului, r Siret, jud Suceava si Botosani (pentru alimentare cu apa populatie si industrială din orasul Dorohoi si localitati situate intre Dorohoi si Sitna, prin suplimentarea debitului in r. Jijia): - V NNR = 17 mil mc , V atenuare = 20 mil mc Q tranzitat pe derivatia Siret- Jijia = 7 mc/s - baraj din materiale locale protejat amonte cu masca din beton mal stang h= 13 m, L= 1098 m, mal drept h= 16,10 m, L= 7100 m - evacuator de ape mari din beton cu 3 deschideri de 16 m fiecare, echipat cu stavile segment cu clapeta - priza de apa si derivatia Siret-Jijia Dn 2100 mm si L = 3400 m Capacitati rest de executat: -baraj mal drept : - umpluturi pe o lungime L=1700 ml - masca etansare L= 1700 ml - ecran etansare L= 1450 ml - parapet sparge val L= 1250 ml -baraj frontal mal stang: - masca etansare, ecran pe o lungime L= 298 ml; umpluturi pe o lungime de 168 ml; - parapet sparge val L= 400 ml; evacuator ape mari-echipament hidromecanic, procurare si montaj-1 buc; - pod peste evacuator-1 buc; - galeria Siret – Jijia – 1 buc; -contracanal - 1 buc; -canal deviere ape evacuator-1 buc; -constructii exploatare; - racorduri electrice si telefonice	Mică	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-1/2	<i>Realizarea de noi acumulari pentru atenuarea undelor de viitură</i> Amenajare hidroenergetica Pascani, r Siret, jud Iasi V total lac = 68,7 mil mc V atenuare = 7,7 mil mc	Mare	ME/Hidroelectrica

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M33	RO_M11-1/3	<i>Realizarea de noi acumulari pentru atenuarea undelor de viitură</i> Amenajarea HidroEnergetica a raului Siret pe sector Cosmesti - Movileni - acumulare Cosmesti, r Siret, jud Vrancea, V total lac = 17 mil mc, V atenuare = 5 mil mc	Mare	ME/Hidroelectrica
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare pr Orbeni, sat Orbeni, comuna Orbeni, jud. Bacau: - consolidare de maluri L=1,500 km, - calibrare de albie L = 3,000 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/2	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare pr Cleja la Cleja, jud. Bacau: - consolidare de maluri L=1,900 km, - regularizare albie L = 3,264 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/1	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Indiguire mal drept r.Siret la Letea Veche, jud.Bacau: - dig de aparare L = 1,435 km - consolidari de mal L = 0,900 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-2/1	<i>Măsură de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apă</i> Refacere dig r. Siret la Adjudeni-Tamaseni, jud.Neamt, et. a II-a: - aparare de mal cu masiv din geocontainere pe saltea de fascine L=1,9 km; - consolidare dig prin 17 traverse de colmatare din saci de geotextil umpluti cu balast pe saltea de fascine cu lungime de 420 ml; -3 epiuri din saci de geotextil umpluti cu balast pe saltea de fascine; -completari terasamente in corpul digului si realizare bancheta dig pe o lungime de 200 ml	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig aparare de inundatii mun Pascani, etapa II: completare corp dig, V terasamente =18000 mc refacere pereu protectie = 40 mp stabilizare cu anrocamente = 400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig aparare de inundatii mun Pascani, etapa I: completare corp dig, V terasamente = 900 mc refacere pereu protectie = 140 mp stabilizare cu anrocamente = 132 mc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Consolidare albie regularizata si mal drept r Siret la Blagesti, mun Pascani cu anrocament pe saltea de fascine anrocamente 100 mc ; refacere pereu piatra 100 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/4	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig r. Siret in zona Halaucesti, jud Iasi completari corp dig = 740 mc cosiri vegetatie =77 ha	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/5	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig r. Siret in zona Rachiteni, jud Iasi: completari corp dig V terasamente = 100 mc stabilizare cu anrocamente = 144 mc defrisari vegetatie = 600 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/6	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig r. Siret pe tronson Roman- Rachiteni, jud Neamt, cosiri vegetatie = 25 ha defrisari vegetatie = 2500 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/7	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Indiguire r.Siret pe tronsonul Rotunda-Buruienesti, jud.Neamt: cosiri vegetatie = 46 ha	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
1	R. Siret - aval granita, amonte localitate Movileni, sector indiguit	M35	RO_M13-3/8	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig mal drept r.Siret, com Filipești, jud Bacau: cosiri vegetatie = 1,4 ha, degajare teren = 2,7 ha	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/9	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig r. Siret pe tronsonul Suraia-Vadu Rosca, jud Vrancea: cosiri vegetatie = 32 ha, defrisari vegetatie = 2700 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/10	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig r. Siret pe tronsonul Calieni-Nanesti, jud Vrancea, -cosiri vegetatie = 33 ha, defrisari vegetatie = 2500 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/11	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de intretinere ax cadastral r.Siret (borne, bariere), jud.Suceava, Iasi, Neamt, Bacau si Vrancea	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/12	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de intretinere CIR Suceava si CIR Vrancea	Mare	ANAR/ABA
2	r. Siret - av. loc. Movileni, sect. Îndig	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Siret aferente APSFR-ului S = 4864,47 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Siret aferenta APSFR-ului S = 13038,24 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M34	RO_M08-2	<i>Măsuri de asigurare a capacităților de desecare / drenaj</i> Reabilitare stații de desecare SPE Liești, SPE 2-1, SPE 3-1, SPE 4-1, SPE Valea Gerului - Lunca Siret, județul Galați: reabilitare 5 buc SP (SPE Liești, SPE 2-1, SPE 3-1, SPE 4-1, SPE Valea Gerului - Lunca Siret)	Mare	ANIF

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
2	r. Siret - av. loc. Movileni, sect. Îndig	M34	RO_M08-2	<i>Măsură de asigurare a capacităților de desecare / drenaj</i> Reabilitarea lucrărilor de evacuare exces de umiditate Canal CC2 din amenajarea complexă Biliștești - Slobozia - Ciorăști, județul Vrancea Refacere capacitate de transport Canal CC2 410 ml	Mică	ANIF
		M34	RO_M08-2	<i>Măsură de asigurare a capacităților de desecare / drenaj</i> Reabilitarea capacității de pompare a stațiilor de evacuare SPE 2, SPE 3 Călienii Nănești, județul Vrancea Reabilitare 2 buc SP (SPE2, SPE 3), reabilitare 12,465 km canale colectoare	Mare	ANIF
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări de întreținere ax cadastral r.Siret (borne, bariere), jud.Vrancea	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/1	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> IICA r.Siret în zona loc Suraia, jud.Vrancea: defrisări vegetație în albie S = 8000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/2	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> IICA r.Siret în zona loc Nănești, jud.Vrancea: defrisări vegetație în albie S = 8400 mp	Mare	ANAR/ABA
4	r. Baranca - av. loc. Zamostea	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Baranca aferente APSFR-ului S = 41,92 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Baranca aferent APSFR-ului S = 1611,23 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
4	r. Baranca - av. loc. Zamostea	M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare rau Baranca sat Zamostea, comuna Zamostea, jud Suceava regularizare prin reprofilare si decolmatare L = 3,863 Km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
5	r. Hănțești - loc. Hănțești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Hănțești aferente APSFR-ului S = 19,13 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Hănțești aferenta APSFR-ului S = 1557,21 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
6	r. Suceava - av. loc. Ulma, sect. Îndig	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Suceava aferente APSFR-ului S = 739,12 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Suceava aferenta APSFR-ului S = 39640,18 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Intretinere r.Suceava aval front capture Maneuti, jud Suceava: decolmatate albie L= 0,4 km, volum de terasamente=6300 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare r Suceava la Vicovu de Sus-Fratautii Vechi decolmatate albie V terasamente =3100 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
6	r. Suceava - av. loc. Ulma, sect. Îndig	M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare r Suceava la Vicovu de Sus-Fratautii Vechi: lucrari de reprofilare si decolmatare albie V terasamente = 7400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Intretinere r.Suceava la Prelipca: decolmatare albie V = 20400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Intretinere r.Suceava la Luncusoara -Chiliseni: decolmatare albie V = 26400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/6	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Intretinere r.Suceava la Liteni: decolmatare albie V = 34800 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/7	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare si indiguire r.Suceava la Suceava: reprofilare albie V terasamente =31500 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r Suceava si afluentii pe zona Ulma-Brodina-Straja Capacitati totale: -consolidare de mal = 12,200 km - indiguire L = 6,10 km Capacitati rest de executat: -consolidare de mal = 6,200 km - indiguire L = 3,00 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
6	r. Suceava - av. loc. Ulma, sect. Îndig	M33	RO_M11-3/2	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Suceava , comuna Ulma, jud Suceava: -regularizare albie cu gabioane L =1,675 km	Mic	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/1	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare pr Ruda la Dornesti,jud Suceava, etapa a II-a Capacitati totale etapa a II a: - indiguire L= 0,933 km Capacitati rest de executat etapa aII a: - indiguire L= 0,933 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/2	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> <i>Refacerea amenajării r Suceava in zona sursei de alimentare cu apa a orasului Radauti, jud Suceava:</i> Capacitati totale: -dig de aparare L=2,664 km, -suprainaltare dig L= 3,835 km, -diguri submersibile L=1,150 km, -aparari de mal L=0,800 km, Capacitati rest de executat: -dig de aparare L=2,664 km, -suprainaltare dig L= 3,835 km, -diguri submersibile L=0,633 km, -aparari de mal L=0,800 km,	Mică	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
6	r. Suceava - av. loc. Ulma, sect. Îndig	M33	RO_M11-4/3	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Indiguire mal stg r Suceava in zona loc Fratautii Noi, jud. Suceava: -dig de aparare L=1,36 km, -epiuri 6 buc, -subtraversari 3 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare mal stg r. Suceava mun. Suceava, jud. Suceava: -regularizare albie prin recalibrare si indiguire L=2,040 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-2/1	<i>Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apa</i> Regularizare si indiguire r. Suceava in zona comunei Bilca: -dig consolidat (anrocamente) L=0,4 km	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-2/2	<i>Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apa</i> Indiguire si consolidare mal dr r Suceava in zona com Galanesti: -dig consolidat L=1.6 km	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de intretinere ax cadastral r.Suceava (borne, bariere), jud.Suceava	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare r Suceava la Vicovu de Sus-Fratautii Vechi, jud Suceava: completari terasament 3100 mc, defrisari vegetatie 14400 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Amenajare r Suceava in zona Fratauti-Maneuti, jud.Suceava: completari cu anrocamente (210mc) pe saltea de fascine	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/4	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Indiguire r Suceava amonte de baraj mobil Mihoveni, jud Suceava: cosiri si defrisari vegetatie 8 smp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
6	r. Suceava - av. loc. Ulma, sect. Îndig	M35	RO_M13-3/5	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare si indiguire r Suceava la Suceava, jud Suceava: cosiri si defrisari vegetatie 32000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/1	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Regularizare r Suceava la Vicovu de Sus-Fratautii Vechi, jud Suceava: defrisari vegetatie in albie 18800 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/2	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Indiguire r Suceava amonte baraj Priza Mihoveni: defrisari vegetatie in albie S = 12500 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M14-2/1	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Suprainaltare dig mal stg r Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus-Fratautii Noi, etapa a II-a, jud. Suceava <i>tronson I-zona incastrare amonte pr Laura:</i> - suprainaltare dig 1232 ml; - prelungire dig existent si incastrarea acestuia pe 23 ml; - decolmatare si reechipare subtraversari 2 buc; - reprofilare dig la forma initiala 972 ml; - epiuri 5 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M14-2/2	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Suprainaltare dig mal stg r Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus-Fratautii Noi, etapa a II-a, jud. Suceava <i>tronson II-zona aval parau Sicova -piata Vicovu de Sus:</i> - suprainaltare dig 2490 ml; - reprofilare dig la forma initiala 2162 ml; - redimensionare subtraversare 1 buc; - epiuri 3 buc; - corectare traseu albie rau Suceava 400 ml; - reprofilare albie parau Sicova 40 ml	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
6	r. Suceava - av. loc. Ulma, sect. Îndig	M35	RO_M14-2/3	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Suprainaltare dig mal stg r Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus-Fratautii Noi, etapa a II-a, jud. Suceava <i>tronson III-zona amonte pod Dabaca:</i> - suprainaltare dig 830 ml; - inchidere bresa 185 ml; - reprofilare dig la forma initiala 567 ml; - epiuri 3 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M14-2/4	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Suprainaltare dig mal stg r Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus-Fratautii Noi, etapa a II-a, jud. Suceava <i>tronson IV-zona MHC Bilca:</i> - reprofilare dig la forma initiala 329 ml; - prelungire dig existent 59 ml	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M14-2/5	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Suprainaltare dig mal stg r Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus-Fratautii Noi, etapa a II-a, jud. Suceava <i>tronson V-zona localitatii Fratautii Noi:</i> - suprainaltare dig 605 ml; - inchidere brese si prelungire dig existent 141 ml; - reprofilare dig la forma initiala 464 ml; - subtraversare 1 buc; - epiu 1 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
7	r. Putna - loc. Putna	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Putna aferente APSFR-ului S = 8,76 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Putna aferenta APSFR-ului S = 12026,28 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Putna si afluenti pe sector Putna -Gura Putnei, jud Suceava, r.PUTNA: Capacitati totale: -reprofilarea albiei L=8 km, - aparari de mal L = 5,773 km, - lucrari de stabilizare pat albie =7 buc	Mica	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/2	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Putna si afluenti pe sector Putna -Gura Putnei, jud Suceava, pr.PUTNISOARA: - reprofilarea albiei L=1,5 km - aparari de mal L = 0,756 km - lucrari de stabilizare pat albie =2 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/3	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Putna si afluenti pe sector Putna -Gura Putnei, jud Suceava, pr.VITAU: - reprofilarea albiei L= 2 km - aparari de mal L = 0,282 km - lucrari de stabilizare pat albie =1 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
7	r. Putna - loc. Putna	M33	RO_M11-3/4	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Putna si afluenti pe sector Putna -Gura Putnei, jud Suceava, pr.GURA PUTNEI - reprofilarea albiei L= 1,6 km - aparari de mal L = 1,760 km - lucrari de stabilizare pat albie =2 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de intretinere ax cadastral r.Putna (borne, bariere), jud.Suceava	Mare	ANAR/ABA
8	r. Voitinel - loc. Voitinel	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Voitinel aferente APSFR-ului S = 5,02 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Voitinel aferenta APSFR-ului S = 1635,09 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de reprofilare si decolmatare albie r.Pozen: V terasamente = 37000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
9	r. Voitinel - av. loc. Voitinel,sect indig.	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Voitinel aferente APSFR-ului S = 0,08 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Voitinel aferenta APSFR-ului S = 10,56 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Diguri si consolidare r Pozen si Voitinel: decolmatare pr Pozen V terasamente = 29300 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Diguri si consolidare r Pozen si Voitinel: decolmatare pr Pozen si Voitinel V terasamente = 33400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/1	Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa Diguri si consolidare r Pozen si Voitinel: defrisari vegetatie in albie 34800 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/2	Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa Regularizare pr Voitinel in zona com.Galanesti: defrisari vegetatie in albie 10700 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
10	r. Pozen – loc Horodnic de Sus	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Pozen aferenta APSFR-ului S = 2571,41 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M32	RO_M09-1	<i>Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente</i> Regularizare in regim barat pr Horodnic si Toplita loc Horodnic de Sus jud Suceava: - baraj Horodnic I -definitivarea umplerii bresei 0,06 km; recalibrarea albiei aval baraj 0,1 km; refacere dale distruse la canalul de descarcare 0,03 km; - baraj Horodnic II-umplerea bresei 0,03 km; recalibrarea albiei aval baraj 0,1 km; refacere dale distruse la canalul de descarcare 0,02 km; realizare rizberma din anrocamente la canalul de descarcare ; aparare mal cu gabioane aval golire de fund 0,05 km; - baraj Horodnic III-lucrari de subzidiri la zidurile disipatorului golirii de fund 0,014 km; lucrari de reparatii betoane la disipatorul golirii de fund	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Regularizare in regim barat a pr Horodnic si Toplita la Horodnic: defrisari vegetative in albie S = 23400 mp	Mare	ANAR/ABA
11	r. Pozen - sect.av.loc. Horodnic de Sus, am.loc. Rădăuți, sect.îndig	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Pozen aferente APSFR-ului S = 5,53 sa	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
11	r. Pozen - sect.av.loc. Horodnic de Sus, am.loc. Rădăuți, sect.îndig	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Pozen aferenta APSFR-ului S = 27,97 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M35	RO_M13-2	<i>Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apa</i> Reabilitarea canalului colector Pozen din amenajare de desecare Radauti, jud. Suceava (preluare de la ANIF) - refacere sectiune de scurgere L= 8,3 km; - consolidare talveg L = 1,843 km - reabilitare si suprainaltare diguri existente L= 6,557 km - refacere consolidări poduri rutiere (pereu) = 1330 mp	Mare	MMAP/ANAR/ABA
12	r. Pozen - aval loc.Rădăuți	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Pozen aferenta APSFR-ului S = 31,39 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albie</i> Lucrari de reprofilare si decolmatate albie r.Pozen: V terasamente = 37000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> IICA r.Pozen la Maneuti defrisari vegetatie in albie =16800 mp	Mare	ANAR/ABA
13	r. Sucevița - av. loc. Sucevița	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Sucevița aferente APSFR-ului S = 8,41 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
13	r. Sucevița - av. loc. Sucevița	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sucevița aferenta APSFR-ului S = 12219,34 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Decolmatare si recalibrare albie r.Sucevita in zona loc Milisauti, jud Suceava: V terasamente = 14000 mc	Mare	ANAR/ABA
14	r. Solca - av. loc. Solca	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Solca aferente APSFR-ului S = 73,83 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Solca aferenta APSFR-ului S = 3471,25 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare ale lacului de acumulare Solca S= 322,8 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Decolmatare r.Solca in zona loc Gura Solcii: V terasamente = 10000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
14	r. Solca - av. loc. Solca	M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Lucrari de regularizare a pr.Solca si a afluentilor, pe tronsonul Solca-Arbore si decolmatare ac.Solca Capacitati totale: - recalibrare albie parau Solca si afluenti L= 6,480 km, - amenajare parau Solca si afluenti L= 11,506 km, - punere in siguranta baraj si decolmatare lac ac.Solca - constructie de exploatare Capacitati rest de executat: - recalibrare albie parau Solca si afluenti L= 6,035 km, - amenajare parau Solca si afluenti L= 10,699 km, - punere in siguranta baraj si decolmatare lac ac.Solca - constructie de exploatare	Mic	MMAP/ANAR/ABA
15	r. Clit	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Clit aferente APSFR-ului S = 14,47 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea s tării pădurilor din bazinul hidrografic Clit aferenta APSFR-ului S = 1258,74ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
16	r. Iaslovat-loc. Iaslovat	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Iaslovăț aferenta APSFR-ului S = 636,36 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
16	r. Iaslovat-loc. Iaslovat	M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de reprofilare si decolmatare pr.Iaslovat si afluenti V terasamente = 17500 mc	Mare	ANAR/ABA
17	r. Horaiț - av. loc. Bălcăuți	M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Horaiț aferenta APSFR-ului S = 105,68 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare rau Horait comuna Balcauti, localitatea Balcauti: -regularizare albie prin reprofilare si decolmatare L= 1.503 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M09-1	<i>Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente</i> Reabilitare complex hidrotehnic Ac Granicesti (preluat de la ANIF): - inchidere bresa corp baraj in dreptul golirii de fund, - reabilitare turn manevra, - reabilitare golire de fund , - reabilitare pereu protectie amonte	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Horait comuna Balcauti, localitatea Balcauti: -regularizare albie L = 1,503 km - zid de sprijin L= 0,157 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
18	r. Soloneț - av. loc. Pârteștii de Sus	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Soloneț aferente APSFR-ului S = 14,05 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Soloneț aferenta APSFR-ului S = 7121,23 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare r Solonet si afluenti in zona loc Cacica V terasamente = 30000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare r Solonet si afluenti in zona com Partestii de Jos V terasamente = 38400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare r Solonet si afluenti in zona loc Todiresti V terasamente = 32600 mc	Mare	ANAR/ABA
19	r. Hătnuța - av. confl. Bocancea	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Hătnuța aferente APSFR-ului S = 2,59 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Hătnuța aferenta APSFR-ului S = 1775,69 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
20	r. Pătrăuțeanca - av. loc. Pătrăuți	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Pătrăuțeanca aferente APSFR-ului S = 1,29	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Pătrăuțeanca aferenta APSFR-ului S = 2319 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> IICA r.Patrauteanca in zona baraj mobil Mihoveni: defrisari vegetatie in albie S = 13000 mp	Mare	ANAR/ABA
21	r. Dragomirna - av. loc. Mitocu Dragomirnei	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Dragomirna aferenta APSFR-ului S = 1473,37 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare rau Dragomirna, sat Lipoveni, comuna Patrauti, L= 0,683 km	Mare	ANAR/ABA
23	r. Ruja - av. loc. Valea Seacă, sect. îndig.	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Ruja aferenta APSFR-ului S = 717,01 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
23	r. Ruja - av. loc. Valea Seacă, sect. îndig.	M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Decolmatare pr.Ruja amonte pod CF Pascani-Tg Neamt, mun Pascani, jud.Iasi: V =26000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare pr Ruja: V terasamente= 67200 smc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> IICA albie parau Ruja, comuna Valea Seaca, jud.Iasi: degajare albie 7000 mp, defrisari vegetatie in albie 1000 mp	Mare	ANAR/ABA
24	r. Sohodol (Sodomeni)- av. loc. Bosteni, sect. îndig.	M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sohodol aferenta APSFR-ului S = 64,42 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare pr Sodomeni V terasamente= 28800 mc	Mare	ANAR/ABA
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Moldova aferente APSFR-ului S = 217,21 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Moldova aferenta APSFR-ului S = 136112,77 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldova in zona loc Vama, jud.Suceava V terasamente = 12000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldova confluenta cu pr Suha, in zona Ursoaia si pod Dorotea, mun Gura Humorului, jud.Suceava V terasamente = 24000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Voronet confluenta cu r Moldova in zona loc Voronet, jud.Suceava V terasamente = 9600 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldova in zona mun.C-lung Moldovenesc, jud.Suceava V terasamente = 30000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldova in zona mun.Gura Humorului, jud.Suceava V terasamente = 135 smc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M33	RO_M11-3/1	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Ob.4 Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei - Prisaca Dornei, in zona loc Fundu Moldovei, Sadova, Pojorata, Campulung Moldovenesc : sob 4.1 PCT CRITICE, mal drept si stang r.Moldova - consolidari cu pereu L= 4,100 km - consolidari cu anrocamente L = 2,300 km - diguri longitudinale L = 1,100 km - recalibrare albie l =0,850 - lucrari de stabilizare pat albie= 12 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/2	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Ob.4 Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei - Prisaca Dornei, in zona loc Fundu Moldovei, Sadova, Pojorata, Campulung Moldovenesc : sob 4.2 pr.TIMOI, loc FUNDU MOLDOVEI -ziduri din beton ciclopian L= 2,800 km -Lucrari de stabilizare pat albie= 2 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M33	RO_M11-3/3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Ob.4 Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei - Prisaca Dornei, in zona loc Fundu Moldovei, Sadova, Pojorata, Campulung Moldovenesc : sob 4.3 pr.SADOVA, loc SADOVA -ziduri din beton ciclopian L= 5,550 km -Lucrari de stabilizare pat albie= 6 buc -Decolmatare L = 0,930 KM	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/4	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Ob.4 Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei - Prisaca Dornei, in zona loc Fundu Moldovei, Sadova, Pojorata, Campulung Moldovenesc : sob 4.4 pr.IZV GIUMALAUUI, loc POJORATA -ziduri din beton ciclopian L= 2,500 km -Lucrari de stabilizare pat albie= 5 buc -Decolmatare L = 0,900 KM	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M33	RO_M11-3/5	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Ob.4 Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei - Prisaca Dornei, in zona loc Fundu Moldovei, Sadova, Pojorata, Campulung Moldovenesc : ob.4.9: pr.VALEA SEACA, mun.C-LUNG MOLDOVENESC -lucrari de decolmatare L = 1,050 km -ziduri din beton ciclopian L= 1,150km -lucrari de stabilizare pat albie = 3 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/6	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului ob.6 Amenajare pr Izvorul Alb in zona mun C. Moldovenesc: -ziduri de sprijin din beton l =1,610 km -lucrari de stabilizare pat albie =4 buc -recalibrare albie L = 0,800 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/7	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, paraapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare si aparare maluri pe parau Slatioara si afluenti pe raza loc Slatioara, com.Stulpicani, jud Suceava -aparari de mal L = 1,567 km - lucrari de stabilizare pat albie = 5 buc - caderi din zidarie = 4 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M33	RO_M11-4/2	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Amenajarea raului Moldova si afluenti pe sectorul Prisaca Dornei-Gura Humorului, in zona loc.Prisaca Dornei, Vama, Molid, Frasin, Gura Humorului: ob.5.2: loc.VAMA - dig din materiale locale cu pereu din piatra bruta, mal stang, L = 2,800 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/3	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului Amenajarea raului Moldova si afluenti pe sectorul Prisaca Dornei-Gura Humorului, in zona loc.Prisaca Dornei, Vama, Molid, Frasin, Gura Humorului ob.5.4: loc.FRASIN : -dig din materiale locale cu pereu din piatra bruta, mal drept, L = 2,800 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/5	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajare albie rau Moldova, loc Cornu Luncii - Baia , jud Suceava: - dig din materiale locale protejat cu strat vegetal L= 13,200 km, - consolidare taluz dig L=3,850 km; -consolidare de mal L= 5,5 km; -lucrari de stabilizare pat albie= 8 buc; -subtraversari =4 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare si indiguire r Moldova la Campulung Moldovenesc, jud Suceava: - completari pereu piatra =353 mp - zidarie piatra = 20 mp - consolidare dig cu anrocamente 900 mc - decolmatare V terasamente = 7900 mc - defrisari vegetatie = 78200 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Indiguire mal stang r .Moldova aval autobaza Gura Humorului, jud.Suceava: consolidare dig cu anrocamente pe saltea de fascine L = 70 m (280 mc)	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de intretinere ax cadastral r.Moldova (borne, bariere), jud.Suceava si Neamt	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/1	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> IICA r. Moldova aval pod Voronet, jud Suceava, loc Gura Humorului: defrisari vegetatie in albie S= 31200 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/2	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> IICA r. Moldova aval punte Arinis, la Gura Humorului, jud Suceava: defrisari vegetatie in albie S = 15900 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/3	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> IICA r. Moldova in zona frontului de captare Berchisesti, zona loc.Braiesti si zona loc.Vadu Moldovei, jud Suceava: defrisari vegetatie in albie S =74000 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
25	r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenesc, sect. îndig.	M35	RO_M13-4/4	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Moldova la C-lung Moldovenesc, jud Suceava, defrisari vegetatie in albie S = 87400 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/5	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Moldova la Gura Humorului, jud Suceava, defrisari vegetatie in albie S = 24000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/6	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Moldova la Voronet, jud Suceava, defrisari vegetatie in albie S = 26700 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/7	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Moldova pe tronsonul Braiesti-Baisesti, jud Suceava, defrisari vegetatie in albie S= 27700 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/8	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Moldova , jud Suceava (zone punctuale) defrisari vegetatie in albie S = 36000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/9	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Moldova la Roman, jud Neamt, defrisari vegetatie in albie S = 27000 mp	Mare	ANAR/ABA
26	r. Moldovița - av. loc. Moldovița	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Moldovița aferente APSFR-ului S = 26,04 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
26	r. Moldovița - av. loc. Moldovița	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Moldovița aferenta APSFR-ului S = 40705,18 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Intretinere r. Moldovita la Frumosu, jud Suceava, lucrari de decolmatare L= 0,4 km , volum de terasamente S = 2650 smc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Intretinere r. Moldovita la Moldovita, jud Suceava, lucrari de decolmatare L= 0,6 km , volum de terasamente S =2250 smc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldovita in zona loc Moldovita, jud.Suceava V terasamente = 13500 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldovita in zona loc Vatra Moldovitei, jud.Suceava V terasamente = 29000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Moldovita in zona loc Vama, jud.Suceava V terasamente = 12000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
26	r. Moldovița - av. loc. Moldovița	M33	RO_M11-4	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajarea rau Moldova si afluenti pe sectorul Fundu Moldovei-Gura Humorului ob.2: Amenajare parau Moldovita si afluenti, pr Frumosu si Deia, in zona loc.Argel, Rasca, Vatra Moldovitei, Frumosu, Stramtura si Vama -diguri din materiale locale L = 18,875 km -protectii de maluri L = 3,5 km -ziduri de sprijin L = 1,15 km -lucrari de stabilizare pat albie= 15 buc -reprofilare albie l = 21,92 km	Mică	MMAP/ANAR/ABA
27	r. Humor - av. loc. Mănăstirea Humorului, sect. îndig	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Humor aferenta APSFR-ului S = 7144,23 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Amenajare pr. Humor la Gura Humorului, reprofilare albie, V terasamente = 1100 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r Humor in zona loc Manastirea Humorului, jud.Suceava V terasamente = 19500 mc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Amenajare pr.Humor si r Moldova la Gura Humorului, refacere aparare de mal din gabioane pe saltea de fascine L = 51 m	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
28	r. Sărata	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Sărata aferente APSFR-ului S = 3,17 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sărata aferenta APSFR-ului S = 1006,08 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
29	r. Ozana (Neamt) aval loc. Pipirig	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Neamț aferente APSFR-ului S = 93,6 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Neamț aferenta APSFR-ului S = 28586,64 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Reprofilare albie r Ozana in zona loc.Pipirig, Vterasamente = 30000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Regularizare si reprofilare albie r Ozana in zona loc.Vanatori, Vterasamente = 30000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Regularizare si reprofilare albie r Ozana in zona loc. Dumbrava-Timisesti, Vterasamente = 27000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
29	r. Ozana (Neamt) aval loc. Pipirig	M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr Agapia la Agapia, V terasamente = 35000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare albie r.Ozana si afluenti la Vanatori, jud.Neamt, lucrari de decolmatore V terasamente = 20000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/6	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatore si reprofilare a albiei</i> Regularizare albie r.Ozana la Tg.Neamt, jud Neamt lucrari de decolmatore V terasamente = 15000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/7	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatore si reprofilare a albiei</i> Regularizare albie r.Ozana la Dumbrava, lucrari de decolmatore V terasamente = 12000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Ozana la Timisesti, jud Neamt: -regularizare albie prin 2 canale pilot L = 0,9 km -aparari de mal L= 1,05 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare rau Ozana si afluenti la Tg Neamt, -refacere zid de sprijin din beton L=7 ml -igienizare dig= 48000 mp -cosire vegetatie = 5,2 ha	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Aparare mal drept r Ozana la Tg Neamt, decolmatore torent= 60 mc, cosiri dig = 0,8 ha, igienizari 48000 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
29	r. Ozana (Neamt) aval loc. Pipirig	M35	RO_M13-4	Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa IICA r.Ozana la Tg.Neamt defrisari in albie 36000 mp	Mare	ANAR/ABA
30	r. Topolița - av. loc. Topolița	M31	RO_M07-2	Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Toplița aferenta APSFR-ului S = 8041,94 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Reprofilare albie pr.Topolita la Petricani L=1 km , V terasamente = 20000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Reprofilare albie pr.Topolita la Ocea, com Grumazesti L=1 ,1km , V terasamente = 11000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare albie pr.Topolita la Grumazesti, jud.Neamt V terasamente = 54000 smc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare albie pr.Topolita la Urecheni, jud.Neamt V terasamente = 20000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/6	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare albie pr.Topolita la Tarpesti, jud.Neamt V terasamente = 12000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
31	r. Bistrița - sect. av. loc. Lunca, am. lac Bicaz	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Bistrița aferente APSFR-ului S = 35,28 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bistrița aferenta APSFR-ului S = 215412,93 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare ale lacului de acumulare izvorul Muntelui S = 172 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-1/1	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Mestecanis, loc. Borsec, km 198+873, DN 15	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/2	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Mestecanis, loc. Borsec, km 198+873, DN 15	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/3	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Bistricioara, loc. Corbu, km 208+149, DN 15	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/4	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Bistricioara, loc. Corbu, km 210+636, DN 15	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/5	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Bistricioara, loc. Corbu, km 215+412, DN 15	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/6	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Bistricioara, loc. Tulghes, km 219+206, DN 15	Mare	MT

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
31	r. Bistrița - sect. av. loc. Lunca, am. lac Bicaz	M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare si regularizare pr.Bolatau la Poiana Teiului, L = 0,2 km, V = 8000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, com Borca, jud.Neamt V terasamente = 15000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsurile de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> <i>Reducerea gradului de risc la inundatii pe raul Bistrita pe sectorul Borca-Poiana Teiului,</i> Capacitati totale: Protecții: L = 10,0203 km Zid de sprijin: L = 4,314 km Capacitati rest de executat: Protecții: L = 8,696 km Zid de sprijin: L = 4,290 km	Medie	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/1	<i>Măsurile de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajare r.Bistrita si afluenti pe sectorul Iacobenii-Sabasa, judetul Suceava <i>ob.6 loc BORCA:</i> - amenajare r Bistrita L = 8,950 km - diguri r.Bistrita L = 2,349 km - consolidari L= 3,673 km -poduri comunale 2 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
31	r. Bistrița - sect. av. loc. Lunca, am. lac Bicaz	M33	RO_M11-4/2	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Reducerea gradului de risc la inundații pe raul Bistrita pe sectorul Borca-Poiana Teiului, Capacitati toale: Dig: L = 4,113 km Zid parapet si semidig: L = 3,1638 km Capacitati rest de executat: Dig: L = 2,786 km Zid parapet si semidig: L = 3,1638 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
32	r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Bistrița aferente APSFR-ului S = 32,76 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bistrița aferenta APSFR-ului S = 213176,37 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare ale lacului Lacul Roșu S = 986 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-1	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, r. Lakos, loc. Lacu Rosu, km 22+800, DN 12 C	Mare	MT
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare r.Calu loc. Piatra Soimului, jud.Neamt L =0,9 km, V terasamente = 18000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
32	r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, Municipiul Bacau, V terasamente=30000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, orasul Bicaș, jud.Neamt V terasamente =12000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, com.Tarcau, jud.Neamt V terasamente = 8000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, com.Podoleni, jud.Neamt V terasamente = 19000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/6	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, loc.Manoaia si Frunzeni, jud.Neamt V terasamente = 16000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/7	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Bistrita, loc Letea Veche, jud Bacau, V terasamente =10000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de retenție (permanente / nepermanente)</i> Marirea capacitatii de tranzitare a ac.Lac de redresare aval UHE Bacau II, mun Bacau decolmatare cuveta lac V = 4.250.000 mc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
32	r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	M33	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)</i> Baraj Lac de redresare aval UHE Bacau II (Lac de Agreement) - schimbare lanturi tip GALL de actionare stavile segment cu lanturi din inox cu autolubrefiere -reparare si vopsire stavile	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare parau Negel, comuna Magura, jud. Bacau -calibrare albie L=4,000 km -zid de sprijin L=1,084 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare si consolidare maluri parau Trebes, comuna Margineni, jud. Bacau regularizare si recalibrare albie L= 8,000 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
32	r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	M33	RO_M11-4/1	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrări de amenajare pe afluenții r. Bistrita (Trebes, Negel, Limpedea) în zona mun. Bacău, jud. Bacău <i>Amenajare parau TREBES</i> Capacități totale: - dig de apărare L = 2,876 km - zid din beton L = 0,690 km - parapet din beton L = 0,402 km - amenajare în zona CF L = 1,070 km - regularizare albie L = 2,941 km - apărare de mal în zona blocurilor L = 0,120 km - pereu din beton L = 0,268 km - lucrări de stabilizare pat albie = 5 buc Capacități rest de executat: dig de apărare L = 2,876 km - zid din beton L = 0,690 km - amenajare în zona CF L = 1,070 km - regularizare albie L = 2,941 km - apărare de mal în zona blocurilor L = 0,120 km - lucrări de stabilizare pat albie = 5 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
32	r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	M33	RO_M11-4/2	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrari de amenajare pe afluentii r.Bistrita (Trebes, Negel, Limpedea) in zona mun Bacau, jud Bacau <i>Amenajare parau NEGEL</i> Capacitati totale: - dig de aparare L = 2,745 km - regularizare albie L= 1,440 km - zid beton L= 0,674 km - pereu beton mal stâng L= 0,214 km Capacitati rest de executat: dig de aparare L = 2,745 km - regularizare albie L= 1,440 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
32	r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț	M33	RO_M11-4/3	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrari de amenajare pe afluentii r.Bistrita (Trebes, Negel, Limpedeia) in zona mun Bacau, jud Bacau <i>Amenajare parau LIMPEDEA</i> Capacitati totale: - dig de aparare L = 1,689 km - zid din beton L =0,050 km - regularizare albie L = 0,985 km -dig de inchidere L = 0,270 km -canal de colectare L = 0,360 km - paraptt beton L= 0,352 km Capacitati rest de executat: dig de aparare L = 1,689 km - zid din beton L =0,050 km - regularizare albie L = 0,985 km -dig de inchidere L = 0,270 km -canal de colectare L = 0,360 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/1	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> IICA r. Nechit la Borlesti, - defrisari vegetatie in albie 95000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/2	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> IICA r. Bistrita pe sector Straja-Costisa, defrisari vegetatie in albie 450000 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
33	r. Sabasa - loc. Sabasa	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Sabasa aferente APSFR-ului S = 9,22 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sabasa aferenta APSFR-ului S = 6441,93 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Reprofilare albie pr.Sabasa L = 0,2 km, Vterasamente = 6000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Reprofilare albie pr.Sabasa, Vterasamente = 14000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M09-2-2	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni Acumulare nepermanenta Sabasa: baraj din anrocamente cu masca din dale de beton H = 30,44 m V = 6,84 mil mc S = 34,20 ha LDAM = 30 m, Q dev= 92 mc/s GF = 2,30 mp	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3	Măsurile de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie Consolidare talveg albie r. Sabasa in comuna Borca, jud. Neamt, L=6,29 km -lucrari de stabilizare pat albie = 114 buc -consolidari maluri cu gabioane L = 2,300 km -consolidari cu zid de sprijin L = 0,280 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
34	r. Cujești - loc. Cujești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Cujești aferente APSFR-ului S = 43,62 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Cujești aferenta APSFR-ului S = 7688,34 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Acumulare nepermanenta pe paraul Cujești, com. Garcina, jud. Neamț Baraj din anrocamente: -Hmax = 26,80 m -Lcoronament = 253,00m -Volum total = 2,07 mil mc -Volum de atenuare sub creasta deversor = 1,57 mil mc (în care se pot prelua debitele produse prin eventuala dislocare a lacului natural Cujeștel din amonte)	Mare	MMAP/ANAR/ABA
35	r. Cracău - av. loc. Magazia	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Cracău aferente APSFR-ului S = 1,93 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Cracău aferenta APSFR-ului S = 11348,42 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
35	r. Cracău - av. loc. Magazia	M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie pr.Cracau la Cracaoani L = 0,35 km, V terasament = 17000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr.Cracau la Poiana Cracaoani, jud Neamt , V terasamente = 25000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr.Cracau la Girov, jud Neamt V terasamente = 12000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr.Botesti, jud Neamt V terasamente = 15000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Cracau la Slobozia , jud.Neamt Capacitati totale: - regularizare albie L= 3,5 km, -amenajare albie L= 5,059 km, -poduri =2 buc Capacitati rest de executat: - regularizare albie L= 3,5 km, -amenajare albie L= 4,109 km, -poduri =2 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
36	r. Almaș - av. loc Almaș	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Almaș aferente APSFR-ului S = 6,05 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Almaș aferenta APSFR-ului S = 4124,69	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
37	r Români, av loc Romani	M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Români aferenta APSFR-ului S = 914,35	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de reprofilare si recalibrare albie pr.Români in zona loc Buhusi, jud.Bacau V terasamente = 7000 mc	Mare	ANAR/ABA
38	r. Răcăciuni - av. loc. Fundu Răcăciuni	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Răcăciuni aferente APSFR-ului S = 8,12 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Răcăciuni aferenta APSFR-ului S = 4275,92	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
38	r. Răcăciuni - av. loc. Fundu Răcăciuni	M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare pr Racaciuni, com Racaciuni: cosiri si defrisari corp dig S=50000 mp	Mare	ANAR/ABA
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Trotuș aferente APSFR-ului S = 306,79 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Trotuș aferenta APSFR-ului S = 149945,22 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-1	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare pod, r. Trotus, loc. Lunca de Sus, km 28+300, DN12 A	Mare	MT
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r.Trotus si afluenti, com.Palanca , jud.Bacau r.TROTUS: L=1,200 km, V terasamente = 27000 mc pr.CIUGHES: L=0,400 km, V terasamente = 3600 mc pr.SANTU: L = 0,600 km, V terasamente= 4500 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r.Trotus si afluenti, com.Agas, jud.Bacau r.TROTUS: L=7,500 km, V terasamente=130000 mc pr.AGAS: L=0,650 km, V ter = 5000 mc pr.COTUMBA: L=1,000 km, V ter = 7500 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare pr Sugura, loc.Brusturoasa, jud.Bacau L = 1,000 km, V terasamente = 7500 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare pr Urmenis, loc.Moinesti si Comanesti, jud.Bacau L = 0,900 km, V terasamente = 8200 mc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-1/1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punere in sguranta a amenajarii Poiana Uzului, oras Darmanesti, jud Bacau -re tehnologizare, modernizare echipamente hidromecanice si instalatii electrice, - refacere retea de drenaj L = 2800m, - forare drenaje noi L = 4240 m	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M10-1/2	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Marirea gradului de siguranta in exploatare a 2 goliri de fund la baraj Poiana Uzului - proiectarea, realizarea si montarea a 2 vane tip lamaie, suplimentar pe GF nr 2 si 3, va vane de serviciu	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M10-2/1	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)</i> Intretinere echipamente hidromecanice si instalatii electrice la baraj Poiana Uzului, r. Uz, jud Bacau	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M35	RO_M10-2/2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, retehnologizări etc.)</i> Intretinere echipamente hidromecanice, instalatii electrice, decantoare si canal aductiune la baraj Priza Trotus, r.Trotus, jud Bacau	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotus si afluenti pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT I - GHIMES, r Trotus si afluenti , Bolovăniș, Tărhăușu, Aldămaș, -recalibrare albie L = 5,950km, -aparari de mal L=5,700 km, -lucrari de stabilizare pat albie =18 buc,	Medie	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotus si afluenti pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT II -PALANCA, r Trotus si afluenti, -recalibrare albie L = 3,250km, -aparari de mal L=5,250 km, -lucrari de stabilizare pat albie =11 buc,	Medie	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotus si afluenti pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT III - BRUSTUROASA, r Trotus si afluenti -recalibrare albie L = 4,250km, -aparari de mal L=5,500 km, -lucrari de stabilizare pat albie =13 buc,	Mic	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M33	RO_M11-3/4	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT IV - AGAS, r Trotuș și afluenți Cotumba, Șugura, Agăș, Șulța, , Ciobănuș recalibrare albie L = 18,500 km, -aparari de mal L=18,750 km, -lucrari de stabilizare pat albie =61 buc,	Mic	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/5	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT VI -COMANESTI, r Trotuș și afluenți, Lăloaia, Aghache, Șopanu, Crăciunești, Busuioc -recalibrare albie L = 14,750 km, -aparari de mal L=5,617 km, -lucrari de stabilizare pat albie =24 buc,	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/6	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT VII -MOINEȘTI, r Tazlau și afluenți -recalibrare albie L = 8,250 km, -aparari de mal L= 7,500 km, -lucrari de stabilizare pat albie =23 buc,	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/7	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT VIII - DARMANESTI, r Trotuș -recalibrare albie L = 6,800 km, -aparari de mal L= 5,950 km, -lucrari de stabilizare pat albie =28 buc,	Medie	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M33	RO_M11-3/8	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechești OBIECT IX - TG.OCNA, r Trotuș -recalibrare albie L = 10,200 km, -aparari de mal L= 6,400 km, -lucrari de stabilizare pat albie =20 buc,	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/9	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes - Urechești OBIECT X - BALCANI, r Tazlau -reprofilare albie L = 1,500 km, -aparari de mal L= 2,450 km,	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/10	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechești OBIECT XI - ONEȘTI, r Trotuș -recalibrare albie L = 4,850 km, -aparari de mal L= 5,150 km, -lucrari de stabilizare pat albie =20 buc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/11	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechești OBIECT XII - COTOFANEȘTI, r Trotuș -recalibrare albie L = 4,000 km, -aparari de mal L= 3,300 km,	Mică	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M33	RO_M11-3/12	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Trotuș și afluenți pe tronson Ghimes-Urechesti OBIECT XIII - URECHEȘTI, r Trotuș -recalibrare albie L = 5,000 km,	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/13	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Apărare mal stang râu Trotuș în zona loc. Burcioaia, jud. Vrancea, -aparari de mal din geocontainere L = 1,900 km -reprofilare albie L= 1,600km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/14	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Trotuș, sat Ghimes, comuna Ghimes Faget, -aparari de mal din gabioane L = 1,690 km	Mic	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/15	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Trotuș, satele Cuchinis, Brusturoasa și Hanganesti, comuna Brusturoasa, jud. Bacău, -aparari de mal din gabioane L=3,660 km	Mică	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/16	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Trotuș, comuna Asau, localitatea Asau, jud. Bacău, -aparare de mal din gabioane L=0,875 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/17	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Trotuș, satele Dofteana și Cucuieti, comuna Dofteana, jud. Bacău, -aparari de mal din gabioane L=1,515 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M33	RO_M11-3/18	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Caraculau, sat Caraculau, com.Barsanesti, jud. Bacau : -regularizare albie cu gabioane L= 1,200 km -regularizare albie cu gabioane si zid de sprijin L= 0,910 km -regularizare albie cu pereu din beton L= 0,470 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/1	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajare albie r.Trotus in zona mun.Adjud, jud Vrancea -recalibrare albie L = 4,000 km -dig de protectie L = 2,000 km -aparari de mal L = 1,500 km	Medie	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/2	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Izvorul Negru, sat Salatruc, oras Darmanesti, jud. Bacau, -indiguire si recalibrare albie L= 2,900 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/4	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Trotus, comuna Gura Vail, localitatea Gura Vail, jud. Bacau, -recalibrare si indiguire L=2,42 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Intretinere obiectiv "Amenajare r. Trotus si afluenti, com Asau, jud.Bacau"(finalizat 2015 prin POS Medie)	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig mal stang r Trotus, com Ghimes Faget: defrisare si igienizare corp dig 13000 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
39	r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget	M35	RO_M13-3/3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Consolidare mal stang si drept r.Trotus la Palanca completari corp dig V terasamente = 600 mc, completari gabioane =84 buc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/4	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare r Trotus, com Palanca: defrisare si igienizare corp dig 10000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M14-2	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Punere in siguranta dig mal stang rau Trotus com. Ghimes-Faget, jud. Bacau: -refacere indiguire L=1,15 km -diguri noi L=0,5 km -aparari de mal L = 1,4 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
40	r. Slănic - av. loc. Slănic-Moldova	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Slănic aferente APSFR-ului S = 120,54 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Slănic aferenta APSFR-ului S = 10736,94 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare pr.Slanic in zona Tg.Ocna: - completari si refacere zid de sprijin din beton - decolmatari si defrisari in albie	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
41	r. Oituz - av. loc. Oituz	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Oituz aferente APSFR-ului S = 0,64 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Oituz aferenta APSFR-ului S = 25910,86 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-1/1	Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, p. Oituz, Loc. Bretcu, km 66+203, DN 11	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/2	Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, r. Oituz, loc. Oituz, km 86+458, DN 11	Mare	MT
		M33	RO_M08-1/3	Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor Lucrari de reparatii, consolidare, reabilitare, pod, r. Oituz, loc. Oituz, km 38+596, DN 11	Mare	MT
		M33	RO_M08-3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Recalibrare albie pr Oituz, loc Bogdanesti: L=0,500 km, V terasamente = 3000 mc	Mare	ANAR/ABA
42	r. Cașin - av. loc. Mănăstirea Cașin	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Cașin aferente APSFR-ului S = 1,01 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Cașin aferenta APSFR-ului S = 22495,54 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
42	r. Cașin - av. loc. Mănăstirea Cașin	M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare pr Curita, loc M-rea Casin V terasamente = 4500 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Regularizare r.Curita, loc. Curita si Casin, com Casin, jud.Bacau, lucrari de reprofilare albie L = 5,000 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> IICA r. Casin, pe sector Onesti-Casin, jud.Bacau: defrisari vegetatie in albie 14000 mp	Mare	ANAR/ABA
44	r. Tazlău - loc. Tazlău, sect. Îndig	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Tazlău aferente APSFR-ului S = 18,4 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tazlău aferenta APSFR-ului S = 13460,72 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Amenajare r.Tazlau la Tazlau, jud.Neamt -lucrari de reprofilare albie: V terasamente = 34000 smc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
44	r. Tazlău - loc. Tazlău, sect. Îndig	M33	RO_M11-3	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare albie r Tazlau la Tazlau, jud Neamt - albie amenajata L = 2,260 km - refacere dig L = 0,090 km - protectie de mal L = 1,555 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Amenajare r.Tazlau la Tazlau -defrisari vegetatie in albie = 20000 mp -cosire vegetatie = 34000 mp	Mare	ANAR/ABA
45	r. Tazlău - av. loc Frumoasa	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Tazlău aferente APSFR-ului S = 9,53 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tazlău aferenta APSFR-ului S = 26321,5 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Tazlau, sat Frumoasa, com. Balcani, jud. Bacau V terasamente = 12000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Reprofilare albie r.Tazlau, sat Tarata, com. Parjol, jud. Bacau V terasamente= 10000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
45	r. Tazlău - av. loc Frumoasa	M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie r. Tazlau, jud. Bacau V terasamente = 53000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M 32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Obiectiv Complex de Investitii “Reabilitare baraj Belci, r.Tazlau, jud Bacau”, V = 2,48 mil mc -reabilitarea descarcatorului existent (inclusiv echipamentele hidromecanice) -realizarea unui deversor suplimentar liber,cu profil practic,L=125m -completarea lucrarilor de disipare in aval -realizarea in z.amonte a DAM existent a unui dig de dirijare submersibil L = 130 m -realizarea unui dig de remuu in coada lacului L = 1180 m -realizarea de lucrari de aparare de maluri in zona amonte de baraj L = 670 ml -lucrari de regularizare aval baraj L = 500 m	Mic	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare r.Helegiu, sate Helegiu si Dragugesti, com Helegiu, jud Bacau -regularizare albie prin recalibrare si indiguire L = 2,700 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
46	r. Solonț - av. loc. Solonț	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Solonț aferente APSFR-ului S = 7,28 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Solonț aferenta APSFR-ului S = 1748,5 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Regularizare rau Solont, loc Solont, Sarata, com. Solont si Bahnaseni, com. Parjol, jud. Bacau: -lucrari de recalibrare albie L = 4,017 km	Mică	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Regularizare rau Cucuieti, loc Barnesti, com.Parjol si sat Cucuieti, com Solont, jud. Bacau: lucrari de recalibrare albie L = 1,993 km	Mică	MMAP/ANAR/ABA
47	r. Tazlăul Sarat, av. loc. Zemes	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Tazlăul Sărat aferente APSFR-ului S = 26,78 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tazlăul Sărat aferenta APSFR-ului S = 10565,49	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
47	r. Tazlăul Sarat, av. loc. Zemes	M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie r. Tazlau Sarat, jud. Bacau V terasamente = 22000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare r.Tazlau Sarat pe teritoriul com Zemes, jud Bacau -amenajare albie L= 1,80 km, -aparare de mal L= 1,95 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/1	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajare rau Tazlau si afluenti, judetul Bacau: ob.2 pr. Tazlau Sarat , com. ARDEOANI -aparari de mal L = 4,395 km - diguri L =4,095 km - recalibrare albie L = 4,175 km - rectificare albie = 0,600 km	Medie	MMAP/ANAR/ABA
48	r. Butucari - loc. Berzunți	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Butucari aferente APSFR-ului S = 6,13 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Butucari aferenta APSFR-ului S = 928,14 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Butucari, com. Berzunti, jud. Bacau -regularizare albie cu gabioane L = 0,500 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
48	r. Butucari - loc. Berzunți	M33	RO_M11-4/1	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Butucari, com. Berzunti, jud. Bacau -regularizare albie prin recalibrare/indiguiri L = 5,100 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
49	r. Bârsănești - loc. Bârsănești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Bârsănești aferente APSFR-ului S = 6,74 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bârsănești aferenta APSFR-ului S = 586,8 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare r.Barsanesti, com Barsanesti, jud Bacau -regularizare albie cu gabioane L = 0,700 km	Mic	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/1	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare r.Barsanesti, com Barsanesti, jud Bacau -regularizare albie prin recalibrare /indiguire L = 5,400 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
50	r. Șușița - av. loc. Rotileștii Mari	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Șușița aferente APSFR-ului S = 12,81 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Șușița aferenta APSFR-ului S = 20626,02 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
50	r. Șușița - av. loc. Rotileștii Mari	M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie r. Susita loc Varnita, com Racosa, amonte pod DN2L, jud Vrancea V terasamente = 14400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie r. Susita loc Varnita, com Racosa, in zona statie auto grindina, jud Vrancea V terasamente = 15400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie r.Susita loc Gogoi, com Racosa, aval pod DN2L, jud Vrancea V terasamente = 23100 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr. Limpejoara, loc Varnita, com Racosa, amonte pod DN2L, jud Vrancea V terasamente = 13000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr.Verdea, loc Varnita, com Racosa, amonte pod DN2L, jud Vrancea V terasamente = 9000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/6	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare albie pr.Cremenet, sat Fetesti, com Campuri, jud Vrancea V terasamente = 10000 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
50	r. Șușița - av. loc. Rotileștii Mari	M35	RO_M13-4	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă IICA r. Susita, la Polocin, defrisări vegetație în albie 16000 mp	Mare	ANAR/ABA
51	r. Putna - av. loc. Lepșa	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Putna aferente APSFR-ului S = 639,79 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Putna aferenta APSFR-ului S = 127085,04 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei Recalibrare r.Putna la Valea Sariei - Colacu: V terasamente = 10700 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei Recalibrare r.Milcov la Brosteni Vterasamente = 7400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei Recalibrare r.Milcov la Unirea Vterasamente = 10400 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei Recalibrare r.Milcov la Golesti, pod DN2, V terasamente = 18400 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
51	r. Putna - av. loc. Lepșa	M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r.Putna V terasamente = 129500 mc - com.Tulnici - com.Barsesti - com Valea Sariei - com Vidra - com Garoafa - com Bolotesti	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/6	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare r.Milcov V terasamente = 207800 mc - com Brosteni - amonte si aval pod DN 2M - amonte St epurare Ceramica - com Unirea - com Golesti - com Milcovul - sat Rastoaca - com Gura Calitei - com Dumbraveni	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsurile de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare rau Putna si afluentii pe tronsonul Barsesti - Garoafa jud. Vrancea <i>ob.1Barsesti-Topesti</i> -aparare de mal din gabioane L = 0,93 km -reprofilare albie L = 1,560 km	Mare	MMA/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
51	r. Putna - av. loc. Lepșa	M33	RO_M11-3/2	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare rau Putna si afluenti pe tronsonul Barsesti - Garoafa jud. Vrancea <i>ob.2 Vidra</i> -aparare de mal din gabioane L = 0,605 km -reprofilare albie L = 0,740 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/3	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare rau Putna si afluenti pe tronsonul Barsesti - Garoafa, jud. Vrancea <i>ob.4 Garoafa</i> -aparare de mal din gabioane L = 0,525 km -reprofilare albie L = 0,840 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/4	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare pr.Zabala pe tronsonul Bradacesti-confluenta cu r.Putna, jud Vrancea -aparare de mal L = 5,035 km -lucrari de stabilizare pat albie L = 0,329 km	Mică	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/5	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare r.Putna com.Bolotesti, jud.Vrancea -aparare de mal L = 1,700 km	Mică	MMAP/ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
51	r. Putna - av. loc. Lepșa	M33	RO_M11-4/1	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajare rau Putna pe zona Comunei Tifesti, jud. Vrancea - lucrari de indiguire L = 12,000 km - reprofilare albie L = 3,700 km - traversa de colmatare din geocontainere L = 1,300 km - cadere din beton = 1 buc - cadere din zidarie = 3 buc - lucrari de stabilizare pat albie = 8 buc -subtraversari = 10 buc	Mică	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-4/2	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajare r. Milcov pe sectorul aval Golesti - confluenta r. Putna - aparari de maluri L = 5,66 km - diguri L = 3,8 km	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M11-5/1	<i>Măsură pentru reducerea scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor</i> Reabilitarea lucrarilor de CES in zona Bolotesti, judetul Vrancea 11 km canale evacuare și debușee, 4,3 km drumuri antierozionale, 110 buc. reabilitare CH, 50 ha completări plantații	Mare	ANIF
		M33	RO_M11-5/2	<i>Măsură pentru reducerea scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor</i> Reabilitare lucrarilor de CES in zona Vitanesti, judetul Vrancea Reabilitare 8,895 km canale de evacuare	Mare	ANIF
		M35	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Consolidare r. Putna la Poiana -terasamente =60000 mc -consolidare din gabioane L = 0,500 km	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
51	r. Putna - av. loc. Lepșa	M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Consolidare pr.Lepsulet la Tulnici -terasamente = 17000 mc -consolidare din gabioane L = 0,300 km	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare r Milcov la Odobesti, -terasamente = 10000mc -completare protectie din gabioane L = 0,250 km	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/4	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Regularizare r Milcov la Brosteni, -epiuri din anrocamente = 4 buc	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/5	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Dig aparare r.Putna, Calieni -Nanesti, comp.II, cosire vegetatie si igienizare corp dig = 116500 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/6	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Intretinere ax cadastral r Putna si r.Milcov, jud Vrancea	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/1	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> IICA r Putna confluenta cu r. Siret, defrisari vegetatie in albie = 55000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/2	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> IICA r Putna, defrisari vegetatie in albie = 150000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4/3	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> IICA r Milcov, defrisari vegetatie in albie = 122500 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
52	r. Năruja - av. loc. Brădetu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Năruja aferente APSFR-ului S = 34,12 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Năruja aferenta APSFR-ului S = 13858,11 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3/1	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare pr.Naruja V terasamente = 24000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M11-3/1	<i>Măsurile de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare parau Naruja la Herastrau, comuna Nistoresti, jud. Vrancea: - decolmatarea albiei L = 1,992 km - consolidare mal stang L = 1,992 km - lucrari de amenajari a zonelor de confluenta cu afluentii Valea Seaca si Valea Neagra -reabilitare baraj retentie aluviuni -amenajare bazine disipatoare si risberma anrocamente -amenajare albie torent intre baraj si podet casetat (sub DJ)	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa IICA r Naruja la Nistoresti: defrisari vegetatie in albie 75000 mp	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
53	r. Râmnicul Sărat - av. loc. Dumitrești	M31	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Râmnicul Sărat aferente APSFR-ului S = 19,34 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Râmnicul Sărat aferenta APSFR-ului S = 31901,68 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M04-2	Reconectarea și restaurarea luncii inundabile Regularizare albie rau Ramnicu Sarat pe zona com.Maicanesti, confluenta cu r.Siret, jud. Vrancea, - recalibrare albie L =6,43 km; - consolidari de mal L= 0,4 km - traverse de inchidere = 4 bc	Mare	MMAP/ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/1	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Recalibrare r. Rm Sarat la Buda V terasamente = 13800 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/2	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Recalibrare r.Rm Sarat aval pod CF Bucuresti-Buzau, jud.Buzau (batal Oilreg) V terasamente = 11600 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare si reprofilare r.Rm Sarat - com Dumitresti V terasamente = 4000 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M08-3/4	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei Lucrari de decolmatare si reprofilare r.Rm Sarat loc Puiesti V terasamente = 20600 mc	Mare	ANAR/ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura RO	Nume măsură	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
53	r. Râmnicul Sărat - av. loc. Dumitrești	M33	RO_M08-3/5	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de decolmatare si reprofilare r.Rm Sarat loc Topliceni V terasamente = 28200 mc	Mare	ANAR/ABA
		M33	RO_M13-3/1	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Intretinere diguri r.Rm Sarat: compartiment Namoloasa –Maicanesti si compartiment Rm Sarat – Maicanesti - cosiri vegetatie = 292000 mp, defrisari = 23000 mp	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-3/2	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Intretinere ax cadastral r.Rm Sarat	Mare	ANAR/ABA
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Salubritate rau Rm Sarat si afluenti, loc Buda, si Dumitresti: defrisari vegetatie si igienizari L = 3 km	Mare	ANAR/ABA

Notă:

- La A.P.S.F.R. 25 - r. Moldova - av. loc. Câmpulung Moldovenes. - măsurile având codurile **M11-3/1, M11-3/2, M11-3/3, M11-3/4, M11-3/5, M11-3/6, M11-4/2, M11-4/3** fac parte din SF-ul „Amenajarea râu Moldova și afluenți pe sectorul Fundu Moldovei - Gura Humorului”;
- La A.P.S.F.R. 32 - r. Bistrița - av. loc. Piatra Neamț - măsurile având codurile **M11-4/1, M11-4/2, M11-4/3** fac parte din lucrarea „Lucrări de amenajare pe afluenții râului Bistrița (Trebes, Negel, Limpedeia) în zona municipiului Bacău, județul Bacău” din Planul Tehnic;
- La A.P.S.F.R. 39 - r. Trotuș - av. loc. Ghimeș - Făget - măsurile având codurile **M11-3/1, M11-3/2, M11-3/3, M11-3/4, M11-3/5, M11-3/6, M11-3/7, M11-3/8, M11-3/9, M11-3/10, M11-3/11, M11-3/12** fac parte din SF-ul „Amenajare râu Trotuș și afluenți pe tronson Ghimeș - Urechești”;
- La A.P.S.F.R. 51 - r. Putna - av. loc. Lepșa - măsurile având codurile **M11-3/1, M11-3/2, M11-3/3** fac parte din SF-ul „Amenajare râu Putna și afluenți pe tronsonul Barsesti - Garoafa, județul Vrancea”.

4.5. Concluzii cu privire la strategia de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.

P.M.R.I. reprezintă o viziune strategică pentru managementul riscului la inundații atât la nivel de UoM (A.B.A.) cât și la nivel de A.P.S.F.R. În acest sens, s-au stabilit obiectivele de management al riscului la inundații, s-au identificat măsurile necesare în atingerea obiectivelor managementului riscului la inundații și s-au priorizat măsurile care vizează reducerea riscului la inundații la nivel de A.P.S.F.R., ținând cont de obiectivele specifice de management al riscului la inundații. Următorul pas îl reprezintă prezentarea unei imagini de ansamblu a strategiei managementului riscului la inundații la nivel de A.B.A. și definirea și, într-o etapă ulterioară, promovarea proiectelor integrate de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.

În acest capitol, se prezintă strategia măsurilor și acțiunilor conjugate pentru reducerea consecințelor negative ale inundațiilor în anumite zone cu risc potențial semnificativ la inundații, considerate prioritare.

*

* *

Bazinul hidrografic Siret **este un bazin de complexitate ridicată** prin mărimea ariei de cuprindere, prin asimetria bazinală față de cursul principal, prin diversitatea cadrului fizic natural, a condițiilor climatice și dinamica morfologica a albiilor râurilor care trebuie integrate în problemele de inundabilitate.

Stocul mediu multianual al râului Siret în secțiunea de vărsare în Dunăre este cca.5800 mil. mc ($Q = 183$ mc/s) situând din acest punct de vedere **râul Siret pe locul I în ierarhia celor mai importante cursuri de apă ale României.**

Spre deosebire de alte cursuri de apă, Siretul dispune de afluenți importanți (Suceava cca 9%, Moldova cca 17,6 %, Bistrița cca 35%, Trotuș cca 18%) fapt ce se exprimă mai pregnant prin variația debitului mediu multianual în lungul cursului său. **Volumul multianual scurs** pe întreaga suprafață a bazinului **este distribuit neuniform pe sezoane** și luni, astfel că în sezonul de vegetație se scurge cca. 70% din totalul anual, deoarece scurgerea maximă corespunde în general cu o frecvență ridicată a ploilor primavara, iar scurgerea minimă se înregistrează în lunile de iarnă nu în lunile de vară.

Caracteristic pentru bazinul hidrografic Siret este faptul că **debitele maxime istorice depășesc de trei ori debitul maxim al viiturilor din lunile de primavară. Debitele maxime istorice se datorează pătrunderii unor cicloni puternici, în timp ce debitele maxime obișnuite sunt generate de ploi torențiale cu caracter local.**

În generarea inundațiilor în acest bazin, **sunt frecvente viiturile rapide, cu caracter puternic torențial**, în zonele de deal și de munte în special în bazinele râurilor Suceava, Bistrița, Trotuș, cu revărsări importante în albia majoră și cu zone mari de extindere.

Față de complexitatea vulnerabilității la inundații a bazinului hidrografic Siret, **se poate menționa faptul că infrastructura de apărare împotriva inundațiilor este insuficientă, în special în partea superioară a bazinului**. Echiparea bazinului hidrografic Siret cu lucrări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor a început târziu, după viiturile catastrofale din 1970 și 1975.

Deși în spațiul hidrografic Siret există 30 de lacuri de acumulare cu scopuri multiple, în funcțiune, **contribuția acestora la atenuarea viiturilor este relativ redusă**.

Lucrările de îndiguire cu rol de apărare împotriva inundațiilor **au un caracter continuu și asigură liniile de apărare doar pe cursul mijlociu și inferior al râului Siret**, iar în celelalte zone vulnerabile la inundații, **au un caracter punctual, discontinuu**, situație care motivează **necesitatea realizării de noi lucrări care să completeze linia de apărare**.

Caracterul preponderent montan și dinamica semnificativă a albiilor (numeroase meandre și brațe care își modifică traseul în plan orizontal și vertical după fiecare viitura pantă rapidă, chiar torențială) în partea superioară a bazinului Siret, **determină adoptarea frecventă ca soluții de amenajare a lucrărilor de consolidări de maluri și de stabilizare a talvegului**.

Planul de Management al Riscului la Inundații propune un *Set de măsuri structurale și nonstructurale*, **clasificate în 3 categorii, în funcție de nivelul de aplicare**, după cum urmează:

- **Măsuri la nivel național;**
- **Măsuri la nivel bazinal (A.B.A.);**
- **Măsuri la nivel de A.P.S.F.R.**

Măsurile cu nivel de aplicare la nivel național reprezintă un punct cheie în construirea unui cadru organizațional bun pentru realizarea unui management integrat al riscului la inundații, deziderat care depinde de implicarea serioasă a tuturor "actorilor" și de folosirea eficientă a resurselor disponibile.

Măsurile cu nivel de aplicare la nivel bazinal țin de soluțiile organizatorice și tehnice al căror efect vizează îmbunătățirea managementului riscului la inundații la nivelul întregului teritoriu al A.B.A.

Măsurile aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. sunt măsuri specifice, „localizate” fie la nivel de A.P.S.F.R., fie, după caz, pe afluenți sau în bazinul amonte al sectorului respectiv dar care au efect asupra a 52 de sectoare / zone cu risc potențial semnificativ la inundații (A.P.S.F.R.), declarate și raportate în martie 2012, în cadrul evaluării preliminare a riscului la inundații.

În tabelul 4 - 5 sunt prezentate sintetic măsurile propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-lor identificate pentru reducerea riscului la inundații.

Tabel 4 - 5 Prezentarea sintetică a măsurilor propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-lor identificate pentru reducerea riscului la inundații

Tip măsură	Măsuri	Nr de Măsuri	Cod Masură
Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.)	Reconectarea și restaurarea luncii inundabile	1	RO_M04-2
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	40	RO_M07-1
	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor	50	RO_M07-2
	Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	4	RO_M07-3
Alte măsuri de reducere a nivelului apei	Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor	11	RO_M08-1
	Măsuri de asigurare a capacităților de desecare / drenaj	3	RO_M08-2
	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei	96	RO_M08-3
	Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)	1	RO_M08-6
Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (realizate în zona superioară a bazinului hidrografic)	Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente	2	RO_M09-1
	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni	3	RO_M09-2
Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin marirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată	Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)	7	RO_M10-1
	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)	7	RO_M10-2
Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare)	Realizarea de noi acumulări pentru atenuarea undelor de viitură	3	RO_M11-1
	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albie, parapeti, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	51	RO_M11-3
	Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale	23	RO_M11-4

Tip măsură	Măsuri	Nr de Măsuri	Cod Măsură
Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare)	Măsuri de reducere a scurgerii pe versanți și amenajarea torenților și reținerea aluviunilor / sedimentelor	2	RO_M11-5
Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apă	4	RO_M13-2
	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor	40	RO_M13-3
	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă	29	RO_M13-4
Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de aparare existente la condițiile schimbărilor climatice	Supraînălțarea lucrărilor de indigurare/ aparare existente	6	RO_M14-2
Total Măsuri		383	

Din cele 383 de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații în spațiul hidrografic Siret, un număr de 164 de măsuri sunt propuse a se realiza cu fonduri proprii ale Administrației Bazinale de Apă Argeș - Vedea (prin Programul de Gospodărire al Apelor sau Programul de Investiții Surse Proprii), restul de 210 de măsuri urmând a fi propuse spre finanțare cu Fonduri de la Bugetul de Stat sau Fonduri Europene nerambursabile / Credite Externe.

Menționăm faptul că în cadrul măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații, majoritatea Studiilor de Fezabilitate au fost realizate în perioada 2007 – 2010, fiind necesară reactualizarea lor în conformitate cu prevederile **Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung** aprobată prin HG 846 / 11 august 2010 (obiectivul pe termen lung este asigurarea protecției localităților pentru viituri cu probabilități de depășire cuprinse între 1% și 0,01% diferențiat în funcție de rangul localităților), precum și cu prevederile HG 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice.

După cum se poate observa, **cele mai importante / relevante tipuri de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații la nivel de A.P.S.F.R.**, pe teritoriul gestionat de A.B.A. SIRET, se prezintă sintetic astfel:

- **RO M10-1** - *Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.) – 7 măsuri propuse*
 - **Justificare:** Amenajările hidrotehnice din spațiul hidrografic Siret, respectiv Rogojesti, Bucecea și Poiana Uzului cu folosință principală de alimentare cu apă și rol de apărare împotriva inundațiilor. Acestea au fost construite între

anii 1965 – 1986, la data actuală construcțiile aferente amenajărilor hidrotehnice ajungând la limita inferioară a perioadei normale de funcționare (40 – 60 ani). De asemenea, echipamentele hidromecanice, instalațiile electrice de forță, comandă și semnalizare a acestora, precum și cele de iluminat au perioada normală de funcționare depășită, iar costurile legate de întreținerea și repararea lor au devenind substanțiale, din cauza faptului că piesele de schimb, nu se mai fabrică. Întrucât există riscul ca acestea să fie scoase din funcțiune, se impune reproiectarea instalațiilor electrice de forță și comandă, a mecanismelor și instalațiilor de acționare a echipamentelor hidromecanice aferente barajelor, pentru creșterea siguranței în exploatare a obiectivelor hidrotehnice și asigurarea exploatării lor la parametrii proiectați. La baraj Poiana Uzului la care două din cele trei goliri de fund nu funcționează în siguranță, se impune montarea vanelor suplimentare care vor prelua rolul de exploatare. **Măsura RO_M10-1 este esențială pentru siguranța în exploatare și la parametrii proiectați a amenajărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor (baraje + lacuri de acumulare).** Lucrările necesare vor avea un impact pozitiv asupra populației din zonă, deoarece scopul lacurilor de acumulare este prioritar social apărând populația împotriva inundațiilor și stopând eroziunile active din zonele intravilane limitrofe albiei râurilor, dar are și implicații economice prin evitarea pagubelor potențiale ce se pot produce prin afectarea infrastructurii și a lucrărilor de artă existente în zonă.

- **RO_M10-2** - Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente - lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, rețehnologizări etc. – **7 măsuri** și **RO_M13-3** *Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor – 40 măsuri*
 - **Justificare:** Aceste măsuri se referă la aplicabilitatea prevederilor Ordinului 819 / 2007 al MMDD privind aprobarea *Normativului pentru lucrarile de intretinere și reparatii din administrarea Administrației Naționale „Apele Române”*. Lucrările de întreținere și reparații au ca scop menținerea construcțiilor și instalațiilor aferente la nivelul necesar cerințelor și asigurarea funcționalității amenajărilor hidrotehnice - lacuri de acumulare și alte lucrări cu rol de apărare (îndiguiri, regularizări etc.).
- **RO_M09-1** *Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente - 2 măsuri*
 - **Justificare:** Prin realizarea lucrărilor de reabilitare a polderelor Horodnic 1, 2 și 3 , precum și prin reabilitarea amenajării Grănicesti preluata de la ANIF

și transformarea ei în acumulare nepermanenta, se asigură scoterea de sub efectul inundațiilor a localităților din aval și a terenurilor agricole .

- **RO M09-2** - *Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni - 3 măsuri*
 - **Justificare** : Prin realizarea acestor acumulări nepermanente se reduce riscul de inundații a localităților din aval prin reținerea pentru o perioadă de timp a volumelor de viitură și reducerea debitului maxim tranzitat în aval prin albie, fără a mai fi necesare alte măsuri structurale punctuale de tipul diguri, apărări de mal, etc.
- **RO M14-2** - *Supraînălțarea lucrărilor de indigurare/ aparare existente - 6 măsuri*
 - **Justificare** : Prin realizarea lucrărilor de supraînaltare a digurilor existente se asigură capacitatea de aparare împotriva inundațiilor a localităților riverane , la apariția debitelor cu probabilitatea de 1 % .
- **RO M13-2** - *Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apă 4 măsuri*
 - **Justificare** : Prin realizarea lucrărilor de modernizare a construcțiilor hidrotehnice cu rol de apărare existente, se asigură capacitatea de aparare împotriva inundațiilor a localităților riverane, la apariția debitelor cu probabilitatea de 1 %
- **RO M13-4** - *Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă 29 măsuri*
 - **Justificare**: Prin efectuarea lucrărilor de defrișare punctuale a vegetației din imediata vecinătate a albiilor minore ale cursurilor de apă se asigură capacitatea de tranzitare a debitelor de viitură, prin eliminarea îngustărilor de secțiunii de scurgere și realizarea unor decolmatări hidraulice în aceste perioade.
- **RO M08-3** - *Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei 96 măsuri*
 - **Justificare**: Măsura este necesară în vederea asigurării capacității de tranzitare a debitelor în perioadele de ape mari prin albiile cursurilor de apă. Implementarea măsurii apare ca necesară din cauza colmatării rapide a acestora ca urmare a creșterii transportului aluvionar de debit solid în perioadele de viitură, provenit în principal din scurgerile de pe versanți, ca urmare a defrișărilor necontrolate.
- **RO M08-6** *Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente) 1 măsură*

- **Justificare:** Măsura este necesară în vederea asigurării capacității de atenuare și de tranzitare a debitelor în perioadele de ape mari pe raul Bistrita la confluenta cu raul Siret . Implementarea măsurii apare ca necesară din cauza colmatării semnificative a acumulării Lac de redresare aval UHE – Bacau II .
- **RO M11-1** - *Realizarea de noi acumulari pentru atenuarea undelor de viitură – 3 măsuri*
 - **Justificare :** Prin realizarea acumulărilor Vârfu Câmpului (administrator ANAR) , Pașcani și Cosmesti (adiministrator Hidroelectrica) se vor atenua semnificativ debitele produse de viituri pe râul Siret , asigurându-se astfel tranzitarea debitelor în siguranța spre confluenta cu fluviul Dunarea.
- **RO M11-3** *Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albie, parapeti, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie 51 măsuri*
 - **Justificare:** Măsura este necesară pentru stoparea coborârii talvegului albiilor cursurilor de apă în vederea punerii în siguranță a construcțiilor care realizează retenții cu rol de apărare, precum și stabilizarea malurilor și asigurarea secțiunilor de scurgere în vederea tranzitării unor debite de viitură cu probabilitatea de depășire de 1%, fără inundarea localităților riverane.
- **RO M11-4** *Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale 23 măsuri*
 - **Justificare:** Măsura este necesară pentru asigurarea continuității liniilor de apărare în zonele cu aglomerări urbane

În figura 4 - 1 sunt prezentate pentru fiecare A.P.S.F.R. măsurile estimate a se realiza pentru reducerea riscului la inundații

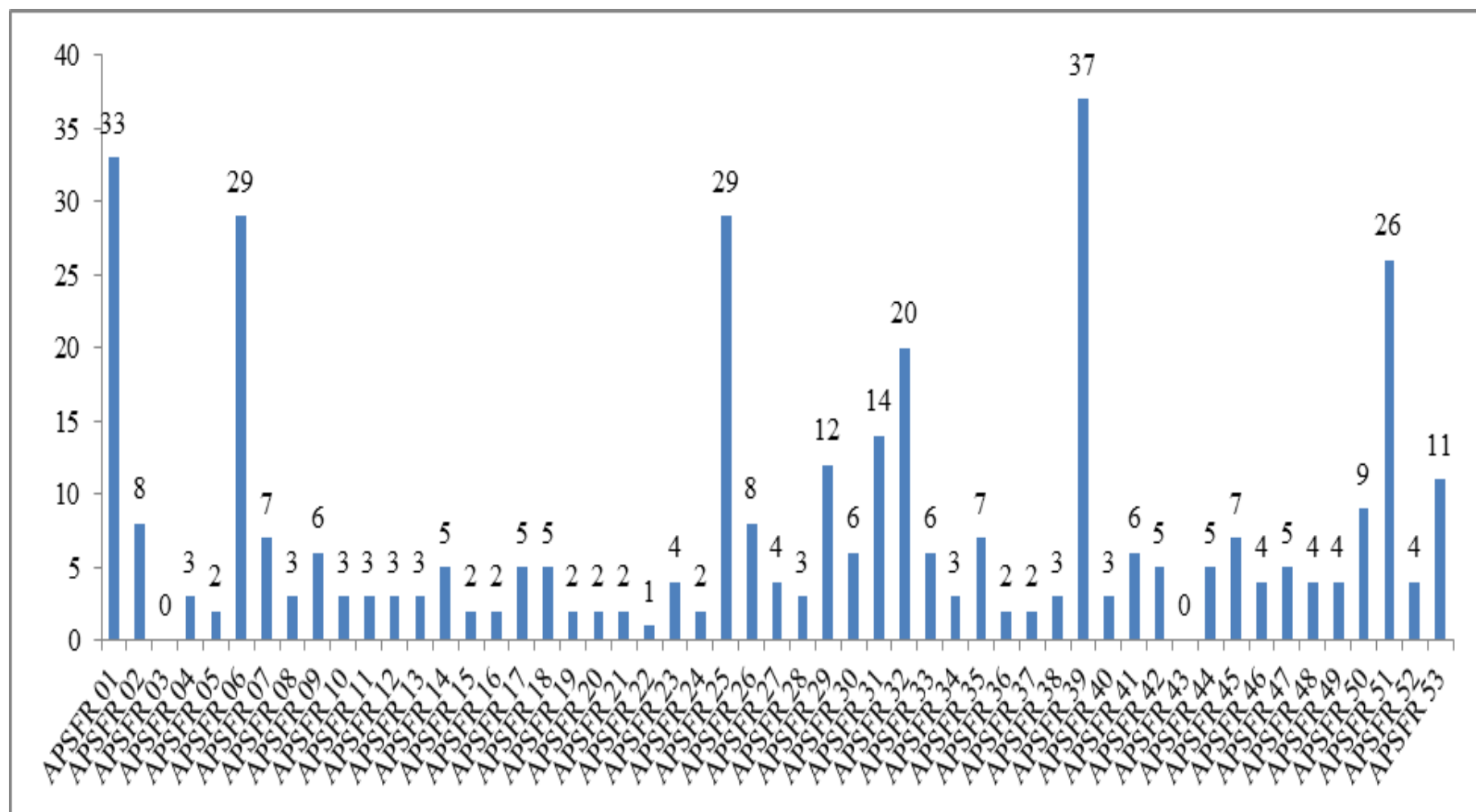


Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Siret

4.6. Definirea de proiecte integrate majore la nivel de A.B.A.

În scopul identificării la nivel de A.B.A. a proiectelor integrate majore⁸, consultantul JASPERS a solicitat o analiză matriceală, la nivelul fiecărui A.P.S.F.R., analiză care indică pe de o parte, **principalele localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1%** (desemnate pe baza unui criteriu unitar la nivel național, care ține seama de populația potențial afectată – prag peste 150 locuitori potențial afectați pe localitate) precum și **principalele măsuri cu efect semnificativ de reducere a riscului la inundații** (măsurile cele mai relevante din punct de vedere al reducerii riscului la inundații) **în localitățile respective.**

Matricea oferă o imagine calitativă a principalelor localități / grupuri de localități apărate (importante sub aspectul numărului de locuitori potențial afectați) precum și a celor mai semnificative / eficiente măsuri (**măsuri structurale - hard și soft, semnificative din punct de vedere al efectului produs**) și, prin urmare, ajută la gruparea măsurilor individuale în proiecte integrate (matricile pentru fiecare A.P.S.F.R. pot fi consultate pe site-ul www.rowater.ro)

Exemplu de matrice :

Cod măsură	Tip măsură	Măsură propusă	A.P.S.F.R.			
			Localitatea 1	Localitatea 2	Localitatea 3	Localitatea n
		Măsura 1	x	xx	FE	x
		Măsura 2	x	xx	-	x
		Măsura 3	FE		x	n

Simbol	Efectul (eficacitatea măsurii)
FE	Fără efect
x	Efect parțial (eficacitate parțială / apără parțial localitatea)
xx	Eficacitate foarte bună
n	Efect necunoscut
-	Măsura nu este aplicabilă pentru localitatea respectivă

⁸ Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) acorda finanțare nerambursabilă pentru proiecte de investiții și de asistență tehnică de pregătire proiecte în sectorul de apă și apă uzată, în cadrul Axei Prioritare 5. Acest Program Operațional reprezintă unul dintre programele operaționale prin care pot fi accesate fondurile europene structurale și de investiții alocate României în perioada 2014-2020. Se reamintește că **Obiectivul Specific 5.1 "Reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră"** promovează acțiuni ce contribuie la îndeplinirea cerințelor Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, transpuse și în Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013-2020. A.N.A.R. va transmite spre finanțare un număr de propuneri de proiecte integrate majore. Mai departe, **aceste propuneri de proiecte integrate**, vor face obiectul unui checking-list, prin care Autoritatea de Management pentru POIM urmează să verifice încadrarea proiectului ca fiind eligibil pentru finanțare, în conformitate cu o serie de elemente, evidențiate în Ghidul POIM (**Criterii pentru justificarea și pregătirea proiectelor, recomandate de JASPERS**).

Informații detaliate cu privire la analiza matriceală realizată (sheet-uri excel) pot fi consultate la adresa:

<http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

În tabel 4 - 6 sunt descrise **numarul localităților / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. SIRET** acestea fiind prezentate în Planșa nr. 8.

Tabel 4 - 6 Principalele localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. SIRET

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 500	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 250	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 150	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 80
TOTAL LOCALITATI SUPUSE RISCULUI LA INUNDATII		34	67	109	145

În sprijinul abordării mai sus-menționate, în vederea definirii proiectelor integrate, se precizează: *“având în vedere necesarul masiv de investiții comparativ cu fondurile nerambursabile disponibile, printre criteriile de prioritizare se vor număra: populația aflată sub incidența riscului, locația proiectului în zone cu incidență masivă a riscurilor, nivelul daunelor economice posibile, efectul pozitiv integrat al proiectului”* (extras Ghid POIM).

Pe baza analizei matriceale (localități / grupuri de localități supuse riscului la inundații în cazul scenariului de inundabilitate 1%, a măsurilor asociate propuse) și ținând cont de **complexitatea vulnerabilității la inundații a bazinului hidrografic Siret raportată la insuficiența infrastructurii de apărare împotriva inundațiilor**, la nivelul A.B.A. SIRET au fost identificate următoarele proiecte integrate majore:

1. Amenajare bazin r. SUCEAVA în vederea apărării împotriva inundațiilor în jud. Suceava

- 1.1. Amenajare r Suceava și afluenți pe zona Ulma-Brodina-Straja **APSFR 6 – M11-3**
- 1.2. Regularizare pr Ruda la Dornesti, jud Suceava, etapa a II-a **APSFR 6 – M11-4**
- 1.3. Refacerea amenajării r Suceava în zona sursei de alimentare cu apă a orasului Radauti, **APSFR 6 – M11-4**
- 1.4. Indiguire mal stg r Suceava în zona loc Fratautii Noi, jud. Suceava **APSFR 6 – M11-4**

- 1.5. *Regularizare mal stg r. Suceava mun. Suceava, jud. Suceava* **APSFR 6 – M11-4**
- 1.6. *Regularizare si indiguire r. Suceava in zona comunei Bilca* **APSFR 6 – M13-2**
- 1.7. *Indiguire si consolidare mal dr r Suceava in zona com Galanesti* **APSFR 6 – M13-2**
- 1.8. *Suprainaltare dig mal stg r Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus-Fratautii Noi, etapa a II-a, jud. Suceava* **APSFR 6 – M14-2**
- 1.9. *Regularizare rau Putna si afluenti Putnisoara, Vitau, Gura Putnei, pe sector Putna -Gura Putnei, jud Suceava* **APSFR 7 – M11-3**
- 1.10. *Regularizare in regim barat pr Horodnic si Toplita loc Horodnic de Sus jud Suceava* **APSFR 10 – M09-1**
- 1.11. *Reabilitarea canalului colector Pozen din amenajare de desecare Radauti, jud. Suceava* **APSFR 11 – M13-2**
- 1.12. *Lucrari de regularizare a pr.Solca si a afluentilor, pe tronsonul Solca-Arbore si decolmatare ac.Solca* **APSFR 14 – M11-3**
- 1.13. *Reabilitare complex hidrotehnic ac Granicesti* **APSFR 17 – M09-1**
- 1.14. *Regularizare rau Horait comuna Balcauti, localitatea Balcauti* **APSFR 17 – M11-3**
- 1.15. *Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raurilor : Suceava, Putna, Pozen, Solca* **APSFR 6;7;10;11;14- M07-1**
- 1.16. *Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale* **APSFR – urilor APSFR 6; 7; 10;11;14; 17 - M07-2**
- 1.17. *Elaborarea de studii pentru identificarea zonelor si sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash – flood si Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Suceava –* **M01_2**
- 1.18. *Intabularea terenurilor ocupate de infrastructură de apărare împotriva inundațiilor inclusiv zonele de protecție –* **M03_1**
- 1.19. *Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media –* **M15_1**
- 1.20. *Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului*

situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.- M16

1.21. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - M18

CONCLUZII:

- Pagubele semnificative rezultate în urma viiturilor pe r. Suceava și afluenți din ultimii 20 de ani, au condus la măsurile integrate structurale de mai sus cu efect semnificativ pentru reducerea riscului la inundații în acest subbazin.
- Astfel sunt prevăzute categorii de lucrări rezultate în urma analizei la teren a proiectanților de specialitate, adaptate pentru caracteristicile geomorfologice ale sectoarelor de curs de apă: caracter preponderent montan, numeroase meandre și brate care își modifică traseul în plan orizontal și vertical după fiecare viitură, precum și panta rapidă, chiar torentială în partea amonte a bazinului;
- Aceste măsuri sunt coroborate cu necesitatea executiei lucrărilor de asigurare a funcționalității polderelor existente prin refacerea barajelor cu suprainaltarea lor pentru atenuarea debitelor cu probabilitatea de apariție de 1% și decolmatarea cuvetelor lacurilor în vederea măririi capacității de atenuare.

2. Amenajare bazin r.TROTUS în vederea apărării împotriva inundațiilor, în județele NEAMT, BACĂU și VRANCEA

2.1. Punere în siguranță a amenajării Poiana Uzului, oraș Darmanesti, jud Bacău **APSFR 39– M10-1**

2.2. Amenajare r.Trotus și afluenți pe tronson Ghimes-Urechești **APSFR 39– M11-3**

- 2.2.1. **obiect GHIMES**
- 2.2.2. **obiect PALANCA**
- 2.2.3. **obiect BRUSTUROASA**
- 2.2.4. **obiect AGAS**
- 2.2.5. **obiect COMANESTI**
- 2.2.6. **obiect MOINEȘTI**
- 2.2.7. **obiect DARMANESTI**
- 2.2.8. **obiect TG.OCNA**
- 2.2.9. **obiect BALCANI**
- 2.2.10. **obiect ONEȘTI**
- 2.2.11. **obiect COTOFANESTI**
- 2.2.12. **obiect URECHEȘTI**

2.3. Regularizare rau Trotus, sat Ghimes, comuna Ghimes Faget, **APSFR 39– M11-3**

- 2.4. Regularizare rau Trotus, satele Cuchinis, Brusturoasa si Hanganesti, comuna Brusturoasa, jud. Bacau **APSFR 39– M11-3**
- 2.5. Regularizare rau Trotus, comuna Asau, localitatea Asau, jud. Bacau **APSFR 39– M11-3**
- 2.6. Apărare mal stang râu Trotuș în zona localitatii Burcioaia-municipiul Adjud, jud. Vrancea **-APSFR 39– M11-3**
- 2.7. Regularizare rau Caraclau, sat Caraclau, com.Barsanesti, jud. Bacau, **APSFR 39– M11-3**
- 2.8. Amenajare albie r.Trotus in zona mun.Adjud, jud Vrancea **APSFR 39– M11-4**
- 2.9. Regularizare rau Izvorul Negru, sat Salatruc, oras Darmanesti, jud. Bacau, **APSFR 39– M11-4**
- 2.10. Regularizare rau Trotus, comuna Gura Vail, localitatea Gura Vail, jud. Bacau, **APSFR 39– M11-4**
- 2.11. Punere in siguranta dig mal stang rau Trotus com. Ghimes-Faget, jud. Bacau: **APSFR 39– M14 -2**
- 2.12. Amenajare albie r Tazlau la Tazlau, jud Neamt **APSFR 44– M11-3**
- 2.13. “Reabilitare baraj Belci, r.Tazlau, jud Bacau” **APSFR 45– M09-2**
- 2.14. Regularizare r.Helegiu, sate Helegiu si Dragugesti, com Helegiu, jud Bacau **APSFR 45– M11-4**
- 2.15. Regularizare r.Tazlul Sarat pe teritoriul com Zemes, jud Bacau **APSFR 47– M11-4**
- 2.16. Amenajare rau Tazlau si afluenti, judetul Bacau, ob.2 pr. Tazlau Sarat , com. Ardeoani **APSFR 47– M11-4**
- 2.17. Regularizare rau Butucari, com. Berzunti, jud. Bacau **APSFR 48– M11-3 si M 11-4**
- 2.18. Regularizare r.Barsanesti, com Barsanesti, jud Bacau **APSFR 49– M11-3 si M 11-4**
- 2.19. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raurilor: Trotus, Tazlau , Tazlul Sarat,Butucari pe **APSFR 39;44;45;46;47;48- M07-1**
- 2.20. Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor : **APSFR 39;44;45;46;47;48- M07-2**
- 2.21. Elaborarea de studii pentru identificarea zonelor si sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash – flood si Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe bazinul hidrografic Trotus – **M01_2**
- 2.22. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructură de apărare împotriva inundațiilor inclusiv zonele de protecție – **M03_1**

- 2.23. *Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media – M15_1*
- 2.24. 1.20. *Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.- M16*
- 2.25. *Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - M18*

CONCLUZII:

- În perioada 1991 - 2014, în bazinul hidrografic al râului Trotuș și pe principalii săi afluenți s-au înregistrat în repetate rânduri precipitații de intensitate deosebită, înregistrându-se debite maxime istorice.
 - Cantitățile de precipitații înregistrate în interval de timp scurt, au depășit pragurile critice determinând concentrări rapide de debite pe cursurile mici de apă și torenți, scurgeri de pe versanți însoțite de antrenare și transport de aluviuni, blocarea cu material lemnos a albiilor.
 - Configurația văilor, aportul adus de scurgerile de pe versanți, capacitatea mică de transport a albiilor minore, despăduririle necontrolate sunt principalele cauzele care au generat aceste inundații.
 - Volumul și intensitatea precipitațiilor au avut ca efect activarea torenților din zonele despădurite, creșteri rapide și însemnate de niveluri și debite cu revărsări și scurgeri de pe versanți, care au determinat inundații mari, cu propagare prin afluenți până în albia râului Trotuș, formându-se unde de viitură pe cursul superior și median al acestuia având ca rezultat apariția unor inundații cu caracter catastrofal, au provocat eroziuni masive ale malurilor și local ale patului albiilor, cu micșorarea secțiunii de scurgere la pragurile create prin colmatări și modificări ale morfologiei albiilor.
 - Scopul propunerii de proiect integrat îl reprezintă apărarea gospodăriilor, a obiectivelor economice și sociale din localitățile riverane râului Trotuș și principalilor săi afluenți împotriva inundațiilor și de stopare a eroziunilor de mal.
3. *Amenajare bazin BISTRITA în vederea apărării împotriva inundațiilor în județele NEAMT și BACAU*

- 3.1. Reducerea gradului de risc la inundatii pe raul Bistrita pe sectorul Borca-Poiana Teiului, **APSFR 31– M11-3 si M 11-4**
- 3.2. Marirea capacitatii de tranzitare a ac.Lac de redresare aval UHE Bacau II, mun Bacau **APSFR 32– M08-6**
- 3.3. Amenajare parau Negel, comuna Magura, jud. Bacau **APSFR 32– M11-3**
- 3.4. Amenajare si consolidare maluri parauTrebes, comuna Margineni, jud. Bacau **APSFR 32– M11-3**
- 3.5. Lucrari de amenajare pe afluentii r.Bistrita (Trebes, Negel, Limpedea) in zona mun Bacau, jud Bacau **APSFR 32– M11-4**
- 3.6. Acumulare nepermanenta Sabasa , comuna Borca , jud. Neamt **APSFR 33– M09-2**
- 3.7. Consolidare talveg albie r. Sabasa in comuna Borca, jud. Neamt, **APSFR 33– M11-3**
- 3.8. Acumulare nepermanenta Cuejdiu, com Garcina, jud Neamt **APSFR 34– M09-2**
- 3.9. Amenajare albie r.Cracau la Slobozia, jud Neamt **APSFR 35– M11-3**
- 3.10. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raurilor : Bistrita , Sabasa, Cuejdiu si Cracau pe **APSFR 31;32;33;34;35- M07-1**
- 3.11. Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor : **APSFR 31;32;33;34;35- M07-2**
- 3.12. Elaborarea de studii pentru identificarea zonelor si sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash – flood si Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe bazinul hidrografic Bistrita – **M01_2**
- 3.13. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructură de apărare împotriva inundațiilor inclusiv zonele de protecție – **M03_1**
- 3.14. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media – **M15_1**
- 3.15. Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației

publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.- M16

3.16. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - M18

CONCLUZII:

- În partea superioară a cursului de apă, pe teritoriul județului Neamț, culoarul r. Bistrița se prezintă sub forma unei succesiuni de bazine depresionare intramontane, despărțite de câteva sectoare de îngustare, cu caracter de defileu; panta generală a rețelei hidrografice este destul de accentuată, albiile sunt relativ înguste, cu viteze mari ale startului de scurgere, ceea ce caracterizează un regim puternic torențial, cu formarea în timp scurt a undelor de viitură însoțite de antrenări apreciabile de material aluvionar.
- Pe acest sector se dezvoltă în perioada de iarnă fenomenul de zapor, fenomen ce determină o îngrămădire de sloiuri de gheață pe un sector de râu, care provoacă ștrangularea secțiunii de scurgere, determinând ridicarea nivelului apei în spate și scăderea nivelului în aval. Aceste formațiuni de gheață au o frecvență de instalare anuală și în unii ani bi sau chiar trianuală, funcție de starea hidrometeorologică din bazinul hidrografic al râului Bistrița; lungimea de râu pe care se instalează ajunge până la 25 km, cu blocarea întregii secțiuni a albiei, iar grosimea aglomerărilor de gheață ajunge până la 5-7 m în zonele critice. Deblocările naturale sunt deosebit de violente, cu pagube însemnate și au un caracter atipic: formațiunile de gheață nu au suport lichid, debitul de apă fiind foarte mic (15 - 16 mc/s) și se sprijină pe talveg. Intervenția omului pentru micșorarea efectelor este limitată, măsurile nestructurale fiind cele la îndemână pe termen scurt.
- La confluența r. Sabasa cu r. Bistrita au loc depuneri importante de aluviuni, care duc la ridicarea permanentă a talvegului și micșorarea secțiunii de scurgere, ceea ce conduce la inundarea com. Borca în zona în care sunt amplasate locuințe și obiective socio-economice.
- În partea inferioară, r. Bistrița și afluenții săi se încadrează în zona de luncă, caracterizată de pante mici, pe care se produc infiltrații, procese biochimice, tasări locale în depozitele loessoide și înmlăștiniri. Măsurile propuse sunt pentru apărarea de viituri a municipiului Bacău și a comunelor limitrofe, care au fost inundate de debitele mari ale afluenților r. Bistrița în anii 2005, 2008 și 2010.
- Pe pr. Cuejdiu, în amonte de loc Cuejdiu este rezervația naturală Cuejdel: lac natural creat printr-o alunecare de versant. Întrucât se constată că alunecările au tendința evolutivă, existând riscul de dislocare a volumului

de apă acumulat în lacul natural, de cca 1,1 mil mc, cu inundarea localităților din aval : Cujești, Gârcina și mun. Piatra Neamț. Pentru apărare de inundații, dar și pentru conservarea faunei din lacul natural în cazul dislocării versantului alunecător care are rol de baraj, se propune realizarea în aval de lacul natural a unui baraj din anrocamente pentru o acumulare nepermanentă cu un volum de cca 2 mil mc.

- Schema hidrotehnică propusă pe râul Cracău constă în: amenajarea albiei existente pentru tranzitarea debitului capabil de 50 mc/s, amenajarea unei albie deviate, ce ocolește localitatea Slobozia, dimensionată pentru tranzitarea unui debit de 500 mc/s, execuția unui nod hidrotehnic (limitator de debite) în amonte, în zona de racordare a albiei noi la albia existentă și la canalul rapid al UHE Roznov.

4. Amenajare bazin r. Moldova în vederea apărării împotriva inundațiilor în județele SUCEAVA și NEAMȚ

- 4.1. Amenajarea raului Moldova și afluenți pe sectorul Fundu Moldovei-Prisaca Dornei, în zona localităților Fundu Moldovei, Sadova, Pojorata, Campulung Moldovenesc **APSFR 25– M11-3**
- 4.2. Regularizare și apărare maluri pe parau Slatioara și afluenți pe raza loc Slatioara, com.Stulpicani, jud Suceava **APSFR 25– M11-3**
- 4.3. Amenajarea raului Moldova și afluenți pe sectorul Prisaca Dornei-Gura Humorului, în zona loc.Prisaca Dornei, Vama, Molid, Frasin, Gura Humorului: **APSFR 25– M11-4**
- 4.4. Amenajare albie rau Moldova, loc Cornu Luncii - Baia **APSFR 25– M11-4**
- 4.5. Amenajare parau Moldovita și afluenți, pr Frumosu și Deia, în zona loc.Argel,Rasca, Vatra Moldovitei, Frumosu, Stramtura și Vama **APSFR 26– M11-4**
- 4.6. Regularizare rau Ozana la Timisești, jud Neamț, **APSFR 29– M11-3**
- 4.7. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raurilor : Moldova, Moldovita și Ozana pe **APSFR 25;26;29- M07-1**
- 4.8. Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor : **APSFR 25;26;29 - M07-2**
- 4.9. Elaborarea de studii pentru identificarea zonelor și sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash – flood și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe bazinul hidrografic Bistrita – **M01_2**
- 4.10. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructură de apărare împotriva inundațiilor inclusiv zonele de protecție – **M03_1**
- 4.11. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și

operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media – M15_1

4.12. *Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.- M16*

4.13. *Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - M18*

CONCLUZII:

- Cursul râului Moldova și al afluenților săi Moldovița și Ozana prezintă puternice meandrări, despletiri și divagări, datorate în mare măsură debitului solid transportat de albie.
- Viiturile înregistrate în ultimii ani au generat inundații în zona localităților traversate producând pagube importante. Debitele cu valori ridicate au activat și multiplicat eroziunile de mal a caror evoluție rapidă în timp, asociată cu gradul mare de instabilitate al cursurilor de apă , conturează producerea unor pagube și mai mari.
- Menționăm că în zona de risc pe acest areal sunt curpinse obiective culturale de patrimoniu național și UNESCO, precum și iazuri miniere a căror destabilizare ar produce poluări majore pe cursul r. Moldova.
- Din acest motiv se impune adoptarea măsurilor de stabilizare a albiilor și de protecție în lungul cursurilor de apă în vederea reducerii riscului la inundații.

4.7. Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A.

Planurile de Management al Bazinelor Hidrografice (P.M.B.H.) și Planurile de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) sunt elemente de gestionare integrată a bazinelor hidrografice și, de aici, importanța coordonării între cele două procese ghidate de Directiva Cadru Apă și, respectiv, de Directiva Inundații.

1. Aspecte instituționale

A.N. Apele Române este autoritatea statului care are ca responsabilitate implementarea ambelor **Directive - Directiva 2000/60/CE și Directiva 2007/60/CE.**

Ca urmare, între atribuțiile principale ale A.N.A.R., se numără atât elaborarea Planurilor de Management pe Bazine Hidrografice precum și elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații, pe baza hărților de hazard și de risc la inundații realizate pentru zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.

2. Aspecte de planificare / raportare

Planificare / Raportare P.M.B.H. / P.M.R.I.	Ciclu 2 - WFD RBMPs (D.C.A. - P.M.B.H.)	Ciclu 1 - FRMPs (Directiva Inundații - P.M.R.I.)
Data finalizării consultării publice (draft P.M.B.H. / P.M.R.I.)	Etapa I: 22/12/2014-22/06/2015; A doua etapă: 08/2015-11/2015	06.2015 - 12.2015
Data de adoptare a P.M.B.H. / P.M.R.I. (așteptată / previzionată)	După 22/12/2015, în funcție de procedura S.E.A. și procedura de adoptare prin H.G. (Oct. 2016)	Idem P.M.B.H.
Date de raportare în WISE	Între 22/03/2016 și data adoptării prin H.G.	Idem P.M.B.H.

3. Aspecte metodologice

În vederea realizării Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine hidrografice din România, s-au elaborat o serie de metodologii. **Modul cum au fost luate în considerare obiectivele de mediu ale Directivei 2000/60/CE, în Planurile de Management al Riscului la Inundații (art. 7.3 și 9)** se regăsesc, concret, în :

- Alegerea obiectivelor de management al riscului la inundații (v. cap. 3, *Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*);

- b) Modul de evaluare a performanței măsurii de management al riscului la inundații, pe bază de scor, pentru obiectivul *Suport pentru atingerea și conservarea SEB / PEB în conformitate cu cerințele D.C.A.* (v. Metodologia de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu);
- c) Recomandări metodologice în definirea măsurilor (v. cap. 4, Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă).

*

* *

- Obiectivele specifice alese acoperă **4 criterii de bază: economice, sociale, mediu și patrimoniu cultural**. În ceea ce privește criteriul *Mediu*, s-au stabilit 3 obiective de management al riscului la inundații, în strânsă legătură cu Directiva Cadru Apă :
 - *Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (S.E.B.) / potențialului ecologic bun (P.E.B.) în conformitate cu cerințele D.C.A.:* numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge "starea ecologică bună" sau "potențialul ecologic bun" ca efect al presiunilor hidromorfologice (în legătură cu măsurile managementului riscului la inundații);
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman:* numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații;
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare:* numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC – IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații;

Toate acestea vin în sprijinul atingerii **obiectivelor de mediu ale Directivei 2000/60/CE**, între care se menționează: conservarea “stării bune” și a “stării foarte bune” a apelor, atingerea unei “stări bune” a apelor de suprafață, atingerea unui “potențial ecologic bun” pentru apele artificiale sau cu regimul foarte mult modificat antropic.

- **Modul de evaluare a performanței măsurii** de management al riscului la inundații, pe bază de scor, **pentru obiectivul** *Suport pentru atingerea și conservarea S.E.B. / P.E.B. în conformitate cu cerințele D.C.A.*

În procesul de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații, în vederea considerării beneficiului fiecărei măsuri, se evaluează performanța acesteia, pentru

fiecare obiectiv de management al riscului la inundații – sub forma unui scor. Scorul acordat fiecărei măsuri variază între 0 (scor nul) și 5 (scor maxim).

În ceea ce privește obiectivul *Suport pentru atingerea și conservarea SEB / PEB în conformitate cu cerințele D.C.A.*, se acordă **scor maxim (5)** în cazul în care **măsura nu aduce atingere S.E.B. sau P.E.B. pentru corpul de apă și scor minim (0) în cazul în care măsura deteriorează S.E.B. sau P.E.B. a corpului de apă.**

- **Recomandări metodologice** în definirea măsurilor (v. cap. 4, Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă)
 - i. **Catalogul de măsuri potențiale la nivel național** - În vederea stabilirii / definirii măsurilor de management al riscului la inundații la nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă, s-a elaborat *Catalogul de măsuri potențiale la nivel național*. Acest catalog este foarte util în definirea, la nivelul A.B.A., a măsurilor celor mai relevante într-un mod unitar. În ceea ce privește tipurile de măsuri propuse, s-a realizat o **amplă documentare bibliografică cu referire la măsurile structurale, dar mai ales a celor non-structurale** (cu accent pe promovarea lucrărilor referitoare la infrastructura verde). **Măsurile propuse urmăresc cele cinci domenii de acțiune**, în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații: **Prevenire; Protecție; Pregătire; Conștientizarea publicului; Răspuns și Refacere / Reconstrucție**. Sunt propuse **23 de tipuri de măsuri**; pentru fiecare tip de măsură sunt furnizate exemple (lista nefiind exhaustivă).
 - ii. Se evidențiază **atenția specială acordată tipurilor de măsuri non-structurale**, în acord cu ghidurile EU / recomandările DG Environement și DG Regio. Astfel, din cele **23 de tipuri de măsuri, 22 sunt non-structurale sau structurale ușoare** (M11 fiind singura structurală – *hard engineering works*).
 - iii. În ceea ce privește **măsurile non-structurale, s-a recomandat ca acestea să fie aplicate la nivelul A.P.S.F.R.-urilor**, dar pentru îmbunătățirea semnificativă a managementului riscului la inundații, **s-a recomandat aplicarea acestora pe scară largă la nivel de sub- bazin / bazin hidrografic (A.B.A.)**.
 - iv. Tipurile de măsuri propuse în Catalogul de măsuri potențiale, avute în vedere pentru **coordonarea dezvoltării și implementării P.M.R.I. și a P.M.B.H.** sunt clasificate în domeniul de acțiune **PROTECTIE**, având codificarea **RO_M04, RO_M05, RO_M06, RO_M07, RO_M08**. Aplicarea acestui tip de măsuri se face la nivel de A.P.S.F.R. și/sau A.B.A.

4. Măsurile concrete avute în vedere pentru coordonarea dezvoltării și implementării P.M.R.I. și a P.M.B.H. la nivelul A.B.A. Siret

În cadrul **A.B.A. Siret** situația măsurilor care vin în sprijinul atingerii obiectivelor de mediu ale Directivei 2000/60/CE, se prezintă după cum urmează:

Categoria de măsură conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național	Cod Măsură	Măsură propusă în P.M.R.I. (în coordonare cu D.C.A. - P.M.B.H.)	Nr măsuri
Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.)	RO_M04-2	Reconectarea și restaurarea luncii inundabile	1
TOTAL RO_M04			1
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	40
	RO_M07-2	Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	50
	RO_M07-3	Mentținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	4
	RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	1
	RO_M07-5	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	1
TOTAL RO_M07			97
Alte măsuri de reducere a nivelului apei	RO_M08-1	Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor	11
TOTAL RO_M08			11
TOTAL măsuri concrete avute în vedere pentru coordonarea dezvoltării și implementării P.M.R.I. și a P.M.B.H. la nivelul A.B.A. Siret			109

În același timp, măsurile cu o localizare precisă (georeferențiate), încadrate în tipul de măsură RO M11-1, RO M11-2, RO M11-3, RO M11-4, RO M09-1, RO M09-2 au fost analizate în corelație cu corpurile de apă. Astfel, s-a verificat dacă măsura respectiva ar putea să conducă la deteriorarea stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață ca urmare a noilor modificări ale caracteristicilor fizice ale acestora sau să împiedice ne-atingerea stării ecologice bune/potențialului ecologic bun. Verificarea s-a realizat pe baza criteriilor abiotice privind presiunile hidromorfologice semnificative și a aspectelor metodologice stabilite în cadrul *Elementelor metodologice privind aplicarea excepțiilor de la obiectivele de mediu în cadrul articolului 4.7. al Directivei Cadru în domeniul apei*.

Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat

În cadrul acestui capitol se descrie modul în care progresul implementării măsurilor identificate va fi monitorizat (v. Anexă - partea A.II.1 din Directiva Inundații).

Pentru toate măsurile de management al riscului la inundații propuse, codificate (M01 – M23), conform Catalogului de măsuri potențiale, indiferent de nivelul de aplicabilitate al măsurii (național / A.B.A. / A.P.S.F.R.), s-au identificat **indicatorii urmăriți în evaluarea progresului de implementare a măsurilor** și s-a propus **periodicitatea (frecvența) de monitorizare** (verificare/control a progresului de implementare a măsurii) pentru fiecare măsură (v. tabelul 5 - 1). În ultima coloană a tabelului se furnizează informația cu privire la **autoritatea / autoritățile responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor propuse**.

Monitorizarea măsurilor naționale și coordonarea generală a acestora vor fi elaborate în cadrul ministerelor cu competente specifice în managementul riscurilor la inundații, cu raportare anuală în cadrul Consiliului Ministerial al Apelor. Măsurile aplicabile la nivel de A.B.A. / A.P.S.F.R vor fi monitorizate în cadrul A.N.A.R. / A.B.A, cu raportare anuală către M.M.A.P. și în cadrul Comitetelor de Bazin.

Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Prevenire	Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații	RO_M01-1	Îmbunătățirea cadrului legal privind implementarea Directivei Inundații:				
			i) Elaborarea și / sau (după caz) adaptarea actelor normative de reglementare juridică privind ocuparea și / sau stabilirea unui drept limitat de folosință a albiilor, acumulărilor și terenurilor alocate sau afectate de implementarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații (albie minoră, albie majoră, mal, cuvetă lac, zone tampon, acumulări, renaturări etc.); se are în vedere preluarea terenurilor în patrimoniul public al statului, sau (după caz) limitarea / condiționarea dreptului de folosință a terților proprietari / administratori	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.M.A.P.
			ii) Reglementări legale și tehnice specifice pentru toate categoriile de construcții (noi) care se realizează în zone potențial inundabile, sau care se află în orice relație cu apele	Număr reglementari legale și tehnice	Anuală	1	M.T
			iii) Adaptarea legislației în construcții pentru a permite realizarea lucrărilor de intervenții operative la construcțiile / albiile cursurilor de apă pentru protecția obiectivelor socio-economice	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.D.R.A.P., I.S.C.
			iv) Reglementări privind sistemul de asigurare al construcțiilor situate în zone inundabile	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	Comisia de supraveghere a asigurărilor, M.F.P.
			v) Revizuirea reglementărilor tehnice privind soluțiile de construcție și exploatarea infrastructurii de transport (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.T
			vi) Revizuirea reglementărilor tehnice specifice pentru amenajarea cursurilor de apă cu rol de reducere a riscului la inundații	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.M.A.P.
			vii) Revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare a probabilităților anuale de depășire diferențiată pentru zonele urbane dezvoltate, pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, zonele rurale și pentru zonele agricole conform prevederilor Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	Număr revizuii privind normele de proiectare	Anuală	1	M.M.A.P.
		RO_M01-2	Elaborarea de studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național:				
			i) Studii și proiecte pentru informatizarea și actualizarea centralizată a datelor administrative și tehnice ale construcțiilor, albiilor și amenajărilor sistemului național de G.A. și de îmbunătățiri funciare cu rol în managementul riscului la inundații	Număr studii, proiecte	Anuală	1	M.M.A.P.
			ii) Studii pentru identificarea zonelor și sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash - flood	Număr studii	Anuală	1	M.T
			iii) Studii pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă	Număr studii	Anuală	1	M.M.A.P.
			iv) Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii folosință a terenurilor (land-use) asupra regimului hidrologic;	Număr studii	Anuală	1	M.M.A.P.
		RO_M01-2	v) Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe bazine și sub-bazine (necesare elaborării hărților de hazard și de risc la inundații) în vederea unei abordări integrate la nivel bazinal a managementului riscului la inundații	Număr studii	Anuală	1	M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Prevenire	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk)	Raportare la CE 22 martie 2018	Anuală	12	M.M.A.P.
		RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice etc.	Raportare la CE 22 martie 2020	Anuală	12	M.M.A.P. M.M.A.P.
		RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivel de A.B.A. (Unit of Management – UoM)	Raportare la CE 22 martie 2022	Anuală	12	M.M.A.P.
	Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu Planurile de Management al Riscului la Inundații	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor	Suprafața intabulată (ha) Lungime totală a cursuri de apă amenajate cu lucrări de apărare împotriva inundațiilor intabulate(km)	Anuală	70% din lungimea de cca. 12000 km de diguri și 50% din cca. 200 baraje cu volum mare de atenuare	M.M.A.P.
		RO_M03-2	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în Planurile de Urbanism și de Dezvoltare Locală și actualizarea Regulamentelor Generale și Locale de Urbanism aferente Planurilor Urbanistice Generale pentru unitățile administrativ teritoriale, prin cuprinderea de prevederi pe termen mediu și lung cu privire la zonele de risc la inundații identificate prin hărțile de risc la inundații și adoptarea măsurilor cuprinse în P.M.R.I.	Număr U.A.T. cu planuri de urbanism reactualizate	Anuală	Toate U.A.T.-urile aflate în zonele cu hazard la inundații 1% identificat (cca. 600 din cca. 2700 U.A.T.)	C.J.
		RO_M03-3	Efectuarea de către Inspectoratul de Stat în Construcții a unor controale periodice la interval de cel mult un an, și oricând la sesizarea organelor M.M.A.P., cu privire la legalitatea certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire și execuția construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură amplasate în zonele inundabile. Analiza posibilităților de relocare a construcțiilor/analiza soluțiilor tehnice pentru creșterea rezilienței construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură aflate în zone inundabile. Definirea unor planuri de măsuri în acest sens, cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare	Număr controale Număr studii fundamentare care să stea la baza elaborării documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism	Anuală	5-10 controale 42 de studii de fundamentare	I.S.C. C.J.
		RO_M03-4	Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea V, actualizarea coordonată a Planurilor de Amenajare a Teritoriilor Județene și realizarea unor Planuri de Amenajare a Teritoriului Zonal pentru zonele cu risc la inundații, corelate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național, pe baza Hărților de Hazard și Risc la Inundații și a prevederilor Planului de Management al Riscului la Inundații	Număr planuri de amenajarea teritoriului elaborate/actualizate	Anuală	Actualizarea PATN secțiunea V Zone de risc natural -; 42 PATJ reactualizate; PATZ elaborate pentru zonele cu risc la inundații	M.D.R.A.P. C.J.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.)	RO_M04-1	Crearea de noi zone umede	Număr zone umede nou create Suprafața zonelor umede nou create (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-2	Reconectarea și restaurarea luncii inundabile	Număr lucrări de reconectare Suprafața restaurată a luncii inundabile (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-3	Remeandrea cursului de apă	Lungimea cursului de apă remeandrat (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-4	Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)	Lungimea cursului de apă cu lucrări de renaturare a malurilor (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-5	Restaurarea lacurilor naturale	Număr lacuri naturale restaurate	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
	Măsuri naturale de retenție a apei în zone urbane / populate	RO_M05-1	Rigole “verzi”, canale și rigole, sisteme de drenaj etc.	Număr localități cu măsura aplicată	Anuală		C.J.
		RO_M05-2	Colectarea și stocarea apei de ploaie în rezervoare, îngropate / subterane	Număr localități cu măsura aplicată Capacitate de stocare (m ³)	Anuală		C.J.
		RO_M05-3	Pavaje permeabile, acoperișuri verzi, zone de bioretenție, canale de infiltrație, spații verzi amenajate (inclusiv plantarea de arbori și arbuști pentru drenarea biologică a excesului de umiditate) etc.	Număr localități cu măsura aplicată	Anuală		C.J.
	Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în agricultura	RO_M06-1	Menținerea arealelor ocupate de fânețe și pășuni în zonele inundabile	Suprafața zonelor menținute cu fânețe și pășuni - an de referință 2015 (ha)	Anuală	100%	M.A.D.R.
		RO_M06-2	Practici de cultivare pentru conservarea solului	Număr zone supuse practicilor de cultivare pentru conservarea solului Suprafața aferentă practicilor de cultivare pentru conservarea solului(ha)	Anuală	148 125.252 ha	M.A.D.R.
		RO_M06-3	Terasarea versanților	Număr zone amenajate Suprafața acoperită cu lucrări de terasare a versanților (ha)	Anuală	67 193.468 ha	M.A.D.R.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	Suprafața pădurilor din zonele inundabile (ha) Proporția suprafețelor cu pădure în zona inundabile (%)	6 ani	În funcție de necesități	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	Suprafața pădurilor în bazine de recepție (ha) Proporția pădurilor în suprafața de recepție (%)	6 ani	100%	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-3	Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	Suprafața de pădure în zonele perimetrare (ha) Proporția pădurilor pe terenurile care reprezintă versanții direcți ai acumulărilor (%)	6 ani	100%	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	Suprafața terenurilor cu altă destinație decât cea forestieră împădurite (an referință 2015) – lucrări finalizate și recepționate (ha)	6 ani	cca. 5000 ha	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-5	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	Lungimea de albie torențială corectată (an referință 2015) – lucrări finalizate și recepționate (km)	6 ani	138 km	M.M.A.P., Gărzile forestiere, M.A.D.R., A.N.I.F.
	Alte măsuri de reducere a nivelului apei	RO_M08-1	Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor	Număr poduri redimensionate	Anuală	cca. 60 la nivel național	M.T.
		RO_M08-2	Măsuri de asigurare a capacităților de desecare / drenaj	Suprafețe de teren desecate / drenate cu efect în intravilan (ha)	Anuală	0,2 mil. ha	M.A.D.R.
		RO_M08-3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei	Lungimea cursurilor de apă decolmate/reprofilate (km) Volum de terasamente rezultat din decolmatarea / reprofilarea cursului de apă	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M08-4	Relocare diguri	Lungime diguri relocate (km) Suprafața inundată prin relocare (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M08-5	Demolare, sau după caz relocare lucrări / construcții diverse amplasate în albie care obturează secțiunea de scurgere	Număr intervenții	Anuală	Funcție de necesități	M.M.A.P.
		RO_M08-6	Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)	Volum de atenuare asigurat (mc)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (realizate în zona superioară a bazinului hidrografic)	RO_M09-1	Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente	Număr lucrări Volume pentru atenuare asigurate (mc)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M09-2	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni	Număr lucrări Volume pentru atenuare asigurate (mc)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
	Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)	Număr construcții hidrotehnice	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M10-2	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)	Număr construcții hidrotehnice	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
	Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare)	RO_M11-1	Realizarea de noi acumulări pentru atenuarea undelor de viitură	Număr lucrări Volum total de atenuare (m³)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-2	Realizarea de derivații de ape mari	Lungime derivații pentru ape mari (km) Debit tranzitat de derivații pentru ape mari (m³/s)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-3	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	Lungime cursuri de apă cu lucrări de stabilizare a albiei (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-4	Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguire locale	Lungime diguri noi (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-5	Măsuri pentru reducerea scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor	Suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solurilor (ha)	Anuală	2,2 mil. ha	M.A.D.R.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri pentru creșterea rezilienței populației (Implementarea și adaptarea de măsuri de protecție pentru diverse obiective - clădiri, construcții)	RO_M12-1	Supraînălțarea construcției, inundarea controlată a subsolului (Wet Floodproofing); materialele de construcții trebuie să fie rezistente la apă și toate utilitățile trebuie să se afle deasupra cotei de proiectare la inundații (măsura nu se aplică în cazul viiturilor caracterizate de adâncimi mari și viteze mari ale apei)	Număr construcții la care s-a aplicat măsura de supraînălțare / inundare controlată a subsolului (an de referință 2015)	Anuală		C.J. Autorități locale
		RO_M12-2	Impermeabilizarea construcției (Dry Floodproofing) - etanșeizarea clădirii cu materiale impermeabile (folii impermeabile sau alte materiale prin care să se evite intrarea apei în locuință) și este aplicabilă în zonele caracterizate de adâncime mică și viteză redusă a apei, în caz de inundare	Număr construcții la care s-a aplicat măsura de impermeabilizare (an de referință 2015)	Anuală		C.J. Autorități locale
		RO_M12-3	Praguri / diguri locale / ziduri de protecție împotriva inundațiilor (Berms/Local Levees and Floodwalls) - structuri inelare de înălțime redusă ce pot fi plasate în jurul unei singure construcții sau a unui grup redus de construcții (trebuie să includă și sisteme de drenaj și evacuare a apei din incinta protejată)	Număr construcții/grupuri de construcții cu protecție individuală	Anuală	4	C.J. Autorități locale
	Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	RO_M13-1	Îmbunătățirea procesului de supraveghere și U.C.C.T., expertizare și determinare a soluțiilor de intervenție la lucrările hidrotehnice.	Număr rapoarte / expertize / documentații	Anuală	minim 80% lucrări să aibă rapoarte și expertize în termen de valabilitate și documentații de stabilire a soluțiilor de remediere	M.M.A.P.
		RO_M13-2	Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apă	Număr lucrări de modernizare și/sau consolidare Lungime cursuri de apă amenajate cu lucrări de modernizare și/sau consolidare (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M13-3	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor	Număr lucrări de mentenanță realizate Lungime cursuri de apă amenajate pentru care s-au realizat lucrări de mentenanță (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M13-4	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă	Lungime cursuri de apă (km) Suprafața albiei întreținută (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice	RO_M14-1	Recalcularea nivelurilor de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumulării	Număr studii cu analiză bazinală a impactului schimbărilor climatice asupra lucrărilor hidrotehnice Număr studii privind adaptarea lucrărilor hidrotehnice în conformitate de prevederile S.N.C.S. și S.M.R.I.	Anuală	11	M.M.A.P.
		RO_M14-2	Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire/ apărare existente	Lungime diguri supraînălțate (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M14-3	Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare	Număr regulamente de exploatare, inclusiv regulamente coordonate pe subbazine (grafice dispecer) actualizate	Anuală	principalele lacuri de acumulare (41)	M.M.A.P.
Conștientizarea publicului	Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante, flyere, precum și campanii și comunicare în media,	Număr acțiuni de informare / an Nr. de materiale publicate	Anuală	252 (42/an) 10.000 buc	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.S.
		RO_M15-2	Activități de promovare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații	Număr acțiuni de implicare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații în E.P.R.I., HH&HR, P.M.R.I.	Anuală	11 rapoarte bazinale anuale, 1 raport național	M.M.A.P.
		RO_M15-3	Măsuri de protejare a stării de sănătate a populației: Elaborarea unui <i>Ghid privind educarea și comportamentul populației în zonele cu risc la inundații</i> (manevre de prim-ajutor ce se întreprind până la sosirea echipajelor de specialitate, realizarea unei rezerve minime de materiale, efecte personale, alimente și apă potabilă pentru subzistență în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvate).	Număr de exemplare ghid diseminat la nivel de primărie și în mediul școlar / gimnazial / universitar Număr verificări privind însușirea cunoștințelor de comportament la evenimente de inundații	Anuală	420 exemplare hârtie (cca. 2700 diseminate în format electronic către U.A.T.)	M.S.
	Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile ”Cu viața mea apăr viața”; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U..	Nr. ore alocate / an Nr. cercuri Nr. participanți / an Nr. participanți / an	Anuală	12 (2/an) 250 60.000 (10.000/an) 15.000 (2.500/an)	M.A.I. (I.G.S.U.) M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Pregătirea	Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	RO_M17	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	Număr avertizări emise / nr. evenimente hidrologice înregistrate Număr unități administrativ teritoriale avertizate / alarmate / nr. de U.A.T.-uri afectate	Anuală	100% 100%	M.M.A.P. M.A.I. (I.G.S.U.)
	Elaborarea / revizuirea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	RO_M18	Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor	Număr Planuri locale / județene de apărare împotriva inundațiilor revizuite	Anuală	100%	M.M.A.P.
	Activități de simulare a evenimentelor de inundații cu participare interinstituțională	RO_M19	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații	Număr de exerciții de simulare	Anuală	240	M.A.I
	Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20	Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U, A.N.A.R. (C.I.R.-F.I.R.), Autorități județene și locale precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia.	Proporție personal de intervenție instruit Grad dotare cu mijloace și echipamente (față de anul 2015)	Anuală	50% din personal instruit Creșterea cu 10% a capacității operative de apărare cu caracter local	M.A.I
Răspuns și Refacere / Reconstrucție	Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-1	Măsuri de intervenție în regim de urgență pentru stabilizarea punctelor critice identificate în perioada premergătoare inundației (eroziuni, alunecări de taluze zone îndiguite / traversări / halde/ versanți / etc.)	Număr intervenții	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M21-2	Măsuri de limitare a zonei inundate prin liniile secundare de apărare (diguri de compartimentare, ramblee ale căilor de transport etc.); măsuri de evacuare a apei din zonele inundate	Număr acțiuni de localizare inundații	Anuală	în funcție de evenimente	M.M.A.P.
		RO_M21-3	Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență (realizarea / reactualizarea procedurilor de intervenție)	Număr proceduri intervenție reactualizate	Anuală	toate procedurile situațiilor de urgență reactualizate 100%, funcție de necesități	M.A.I.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Răspuns și Refacere / Reconstrucție	Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-1	Evaluarea / Îmbunătățirea procesului de evaluare a pagubelor (Baze de date - pagube; dezvoltarea unei metodologii de evaluare a pagubelor; curbe probabilitate – pagube)	Număr rapoarte de sinteză / număr de evenimente Metodologie aprobată	Anuală	100% 1	M.M.A.P.
		RO_M22-2	Reparații provizorii ale tuturor tipurilor de infrastructuri afectate de inundații pentru asigurarea funcționalității minime a acestora	Număr lucrări reparații / intervenție	Anuală	funcție de evenimente	Toate institutiile care au in administrare infrastructuri
		RO_M22-3	Refacerea / Reabilitarea infrastructurii și a proprietăților afectate (inclusiv monitorizarea calității apei, cu efectuarea de analize și consultanță de specialitate privind dezinfecția fântânilor și a altor surse de apă)	Număr infrastructuri / proprietăți refăcute / reabilite Total costuri alocate refacerii infrastructurii și proprietăților afectate (Euro)	Anuală	funcție de evenimente	Toate institutiile cu atributii in domeniu
	Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed back – lecții învățate	Număr Rapoarte post-eveniment / eveniment	Anuală	100%	M.M.A.P.

Cap. 6: Informarea și consultarea publicului

În conformitate cu cerințele Directivei Inundații (Articolele 9 și 10, Anexă - partea A.II.2), au fost întreprinse o serie de demersuri pentru informarea și consultarea publicului, precum și pentru încurajarea implicării active a părților interesate în dezvoltarea P.M.R.I. în coordonare cu D.C.A.

Se evidențiază demersurile întreprinse:

- la nivel **național** (cu acoperire națională, inclusiv la nivel central),
- la nivel **bazinal** (la nivelul bazinelor hidrografice și a Comitetelor de Bazin),
- precum și la nivel **local și județean** (la nivelul județelor, a comunelor, localităților care pot fi supuse riscului și pot fi afectate de efectele negative ale producerii inundațiilor).

Acțiunile cu acoperire națională, inclusiv la nivel central, au constatat în:

- **Activități premergatoare informării și consultării publicului:**
 - Elaborarea *Planului de comunicare* privind Planului de Management al Riscului la Inundații (Anexa 6.1);
 - Stabilirea listei de stakeholderi (autorități publice centrale și locale, autorități județene, instituții colaboratoare, mediul academic, ONG, operatori de apă), inclusiv identificarea persoanelor de contact invitate la dezbateri și care primesc periodic informații / metodologii etc. și de la care se așteaptă feedback;
 - Conceperea primului chestionar (diseminat la 30.06.2015) privind elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine hidrografice (Anexa 6.2) și a primului *Newsletter* cu scop de informare cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații (Anexa 6.3).
 - Conceperea pliantelor conținând informații despre P.M.R.I. (Anexa 6.4).
- **Activități de informare și consultare a publicului cu referire la procesul de elaborare al P.M.R.I.**
 - Organizarea unei întâlniri cu reprezentanți ai mediului academic în cadrul căreia s-a susținut o prezentare tehnică, de informare, dedicată P.M.R.I. – la U.P.B., Facultatea de Hidroenergetică (3 iunie 2015);
 - Participări la emisiuni radio (Radio Antena Satelor – 7 aprilie, 16 iunie 2015);



- Organizarea primei dezbateri la nivel central (30 iunie 2015, sediul M.M.A.P.) în cadrul căreia au fost supuse consultării publice obiectivele de management al riscului la inundații și Catalogul de măsuri potențiale de la nivel național; au participat instituțiile publice centrale cu responsabilități în domeniul managementului riscului la inundații (M.M.A.P., M.D.R.A.P., M.A.D.R., M.S. și I.G.S.U.), A.N.A.R., I.N.H.G.A., institute de cercetare și reprezentanți ai mediului academic precum și ai M.F.E.;
- Diseminarea chestionarului către lista de stakeholderi, chestionar conținând întrebări de verificare a modului de informare și consultare a publicului;
- Diseminarea *Newsletterului* către lista de stakeholderi, cu scopul de a-i informa cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații și obținerea din partea stakeholderilor a un punct de vedere cu privire la (1) obiectivele de management al riscului la inundații și indicatorii asociați și (2) catalogul de măsuri potențiale (s-a realizat un număr de 6000 de exemplare (500 x 11 - câte 500 exemplare / A.B..A. și 500 exemplare / București, care au fost diseminate la nivelul stakeholderilor);
- Organizarea unei dezbateri tehnice – la sediul U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică (15 iulie 2015) – cu participarea cadrelor universitare, cu privire la P.M.R.I. și Catalogul de măsuri potențiale propus;
- Organizarea unei dezbateri și întâlniri de lucru (18 septembrie 2015, sediul M.M.A.P.) în scopul elaborării Planului de măsuri privind managementul riscului la inundații și pentru stabilirea de măsuri concrete ale altor autorități responsabile. La această întâlnire au participat reprezentanți ai M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P., M.F.E., A.N.I.F. și reprezentanți ai Direcției Politici, Strategii și Proiecte pentru Păduri (din cadrul M.M.A.P.). Reprezentanții I.N.H.G.A. au prezentat stadiul de implementare a Directivei Inundații și cerințele principale de raportare pentru autoritățile implicate în managementul riscului la inundații (prezente la întâlnire), în conformitate cu domeniul specific de competență al acestora;
- Elaborare de prezentări și articole științifice pe tematica P.M.R.I.;
- Prezentări și dezbateri în cadrul Conferinței Științifice Anuale a I.N.H.G.A. pe problematica riscului la inundații (metode și indicatori pentru ierarhizarea A.P.S.F.R.-urilor din România din punct de vedere al severității riscului, indicatori pentru evaluarea expunerii la risc a diferitelor tipuri de receptori la nivelul țării, dificultăți de abordare a riscului specific râurilor mici, etc.) și a Planului de Management al Riscului la Inundații (stadiu, abordare, măsuri, exemple, modul de aplicare al art. 4.7 al Directivei Cadru Apa etc);
- Participarea la o emisiune televizată – film documentar *Apa Și Tehnologia în slujba Oamenilor* (4 episoade), dedicat problematicii managementului



riscului la inundații, hărților de hazard și de risc la inundații, Catalogului de măsuri potențiale, Planului de Management al Riscului la Inundații, proiectelor A.N.A.R. (Watman) etc; filmul este difuzat la postul public, national de televiziune – TVR 1 si are ca scop atat promovarea politicilor de gospodărire a apelor a celor două instituții, cât și conștientizarea riscului la inundații (distribuit de TVR1 în cursul lunii noiembrie 2015);

- Diseminarea pliantelor conținând informații despre P.M.R.I. și responsabilitățile autorităților responsabile; postarea lui în format electronic pe siteul I.N.H.G.A.;
- Organizarea unei noi dezbateri și întâlniri de lucru în perioada 17/18 martie 2016 sediul M.M.A.P, în vederea definitivării Planului de măsuri privind managementul riscului la inundații, agrearea indicatorilor de monitorizare a progresului de implementare a masurilor, a autoritatilor responsabile pentru aceasta monitorizare, în conformitate cu domeniul specific de competență al acestora, si a tintelor 2021. La această întâlnire au participat reprezentanți ai M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P., M.F.E., A.N.I.F. și reprezentanți ai Direcției Politici, Strategii și Proiecte pentru Păduri (din cadrul M.M.A.P.);
- Organizarea în data de 21 martie 2016 a sedintei Consiliului Interministerial al Apelor pentru avizarea Planului de Management al Riscului la Inundații, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 316/2007. La această sedinta au participat reprezentanti ai Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor, Ministerului Fondurilor Europene, Ministerului Economiei, Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerului Transporturilor, Ministerului Sănătății, Ministerului Afacerilor Interne, Ministerului Educației Naționale, Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Ministerului Transporturilor, Departamentului pentru proiecte de infrastructură și investiții străine, Administrației Naționale «Apele Române», Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, Administrației Fondului pentru Mediu, Gărzii Naționale de Mediu, Regiei Naționale a Pădurilor – ROMSILVA, Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, «Hidroelectrica» - S.A."
- Celebrarea pe 22 martie 2016 a Zilei Mondiale a Apei, ocazie cu care Ministrul Mediului, Apelor si Padurilor face anuntul legat de finalizarea primului Plan de Management al Riscului la Inundații (PMRI) pentru ciclul de raportare 2016-2021, elaborat pe baza principiilor dezvoltării durabile și al adaptării la efectele schimbărilor climatice si raportarea acestuia în sistemul WISE al Comisiei Europene. **Mentionam ca realizarea acestui Plan a**



constituit o prioritate a Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor și este în concordanță cu Planul sectorial de acțiune al Guvernului României pentru domeniul ape.

- Realizarea unei adrese de email comunicare.inundatii@rowater.ro, unde să poată fi colectate orice fel de opinii ale stakeholderilor;
- Postarea pe site-ul A.N.A.R. (www.rowater.ro) și I.N.H.G.A. (www.inhga.ro) a P.M.R.I. precum și a altor materiale informative referitoare la managementul riscului la inundații, respectiv: *Informare generală cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații; Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații*).

Acțiunile desfășurate la nivelul A.B.A. Siret și a Comitetului de Bazin

- **Activități premergătoare informării și consultării publicului:**
 - Elaborarea Planului de comunicare privind P.M.R.I la nivel de A.B.A.
- **Activități de informare și consultare a publicului cu referire la procesul de elaborare al PMRI:**
 - În data de 29 iunie 2015 a fost transmis către mass-media locală un comunicat de presă privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații de către Administrația Bazinală de Apă Siret;
 - Diseminarea primului chestionar privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații al spațiului hidrografic Siret; Chestionarul a fost oferit spre completare tuturor părților implicate în gestionarea riscului la inundații
 - Solicitarea din partea A.B.A./SGA privind transmiterea de către toate instituțiile cu atribuții în domeniul managementului riscului la inundații, de la nivel local (Direcțiile Silvice, A.N.I.F., Consilii Județene, Direcții Agricole, I.G.S.U. etc.), a măsurilor specifice pentru reducerea riscului la inundații (măsurile în curs de realizare sau propuse, având ca perioadă de implementare 2015-2021).
 - A fost organizat Punctul de informare la sediul A.B.A. Siret în cadrul biroului D.A.I.I.;
 - Postarea pe site-ul A.B.A. Siret (www.rowater.ro/dasiret) a Planului de Management al Riscului la Inundații precum și a altor materiale informative referitoare la managementul riscului la inundații, respectiv: *Informare generală cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații; Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații*.
 - Prezentarea săptămânală, începând cu luna iunie 2015, în cadrul cursurilor de pregătire în domeniul situațiilor de urgență organizate de Centrul Zonal de



Pregătire de Protecție Civilă Bacău, a Planului de Management al Riscului la Inundații, cu principal punct de dezbatere:

- Descrierea P.M.R.I. și însemnătatea măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații. Importanța implicării tuturor instituțiilor cu atribuții în managementul riscului la inundații în elaborarea acestui plan și în special a identificării măsurilor proprii pentru reducerea riscului la inundații;

Acțiunile desfășurate la nivel local și județean (la nivelul județelor, a comunelor, localităților care pot fi supuse riscului și pot fi afectate de efectele negative ale producerii inundațiilor):

- Verificări prin sondaj, la nivelul Consiliilor județene, a prefecturilor și primăriilor dacă sunt cunoscute responsabilitățile ce le revin în domeniul managementului riscului la inundații în cadrul *Acțiunii de verificare a stării tehnice și funcționale a construcțiilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, de pe râurile interioare și de la Dunăre, indiferent de deținător (01 septembrie - 27 noiembrie 2015)*. Totodată s-a verificat stadiul integrării hărților de risc la inundații în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului de interes județean și local.
- În perioada martie-aprilie 2016 la nivelul tuturor județelor se desfășoară *Programul anual de verificare a modului în care au fost salubritate cursurile de apă și au fost realizate și întreținute șanțurile și rigolele în localități, pentru asigurarea secțiunilor de scurgere a apelor mari*, efectuându-se verificări la nivelul tuturor primăriilor / localităților cu risc din punct de vedere al inundațiilor;

Toate activitățile mai sus amintite au avut la bază o serie de întâlniri de lucru dedicate elaborării P.M.R.I., cu participarea Grupului de lucru constituit la nivel național, format din specialiști: 11 A.B.A. + A.N.A.R. (cu participarea departamentelor de specialitate D.S.U., D.M.L.H., D.D.I.) + I.N.H.G.A. (având rolul de coordonare metodologică).

Rezultatele privind activitățile de diseminare a informațiilor privind stadiul de implementare a PMRI, analiză chestionare și newsletter, răspunsurile primite din partea stakeholderilor / instituțiilor implicate se regăsesc la adresa:

<http://www.rowater.ro/dasiret/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>



Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea/evaluarea P.M.R.I.

7.1 Autorități responsabile în domeniul managementului riscului la inundații în România

CONSILIUL INTERMINISTERIAL AL APELOR

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 316/2007, acest Consiliu, este organism consultativ, fără personalitate juridică și funcționează pe lângă autoritatea publică centrală din domeniul apelor.

Consiliul este format din președinte, 18 membri titulari și 18 membri supleanți, reprezentanți cu funcție de demnitate publică și/sau conducere, având următoarea componență instituțională:

- președinte - conducătorul autorității publice centrale din domeniul apelor;
- secretarul pentru inundații - secretarul de stat pentru ape din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor;
- un reprezentant al Ministerului Fondurilor Europene;
- un reprezentant al Ministerului Economiei;
- un reprezentant al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale;
- un reprezentant al Ministerului Transporturilor;
- un reprezentant al Ministerului Sănătății;
- un reprezentant al Ministerului Afacerilor Interne;
- un reprezentant al Ministerului Educației Naționale;
- un reprezentant al Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice;
- un reprezentant al Departamentului pentru proiecte de infrastructură și investiții străine;
- un reprezentant al Administrației Naționale „Apele Române”;
- un reprezentant al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului;



- un reprezentant al Administrației Fondului pentru Mediu;
- un reprezentant al Gărzii Naționale de Mediu;
- un reprezentant al Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA;
- un reprezentant al Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare;
- un reprezentant al Societății de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale „Hidroelectrica” - S.A.

Consiliul coordonează și avizează politicile și strategiile din domeniul gospodăririi resurselor de apă și managementului riscului la inundații, pentru realizarea unei abordări integrate și durabile. Consiliul are următoarele atribuții:

- coordonează elaborarea și urmărește implementarea programelor de realizare a infrastructurii pentru apa potabilă, pentru apa uzată și pentru protecția împotriva inundațiilor, în conformitate cu angajamentele asumate de România în cadrul Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării și în cadrul procesului de integrare europeană;**
- urmărește implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial de mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa, cu modificările ulterioare;**
- stabilește prioritățile în domeniul gospodăririi resurselor de apă și protecției împotriva inundațiilor și face propuneri în vederea alocării și mobilizării resurselor financiare disponibile pentru realizarea priorităților stabilite;**
- avizează planurile de acțiune pentru gospodărirea resurselor de apă și pentru protecția împotriva inundațiilor, urmărește realizarea acestora, asigură colaborarea și facilitează schimbul de informații între instituții în procesul de implementare a directivelor europene din domeniul apelor și managementului riscului la inundații;**
- raportează și ține legătura cu Comitetul directorilor din domeniul apelor al Comisiei Europene și cu Grupul de experți în gospodărirea apelor al Comisiei internaționale pentru protecția fluviului Dunărea, pentru implementarea unitară a Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei și a Directivei 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații;



- f. **avizează programele și planurile în vederea asigurării corelării și integrării elementelor de strategie din domeniul gospodăririi resurselor de apă și managementului riscului la inundații cu/în politicile și strategiile sectoriale la nivel național și urmărește modul efectiv de aplicare a acestora;**
- g. face propuneri și urmărește activitatea comitetelor de bazin în legătură cu gospodărirea integrată a resurselor de apă și implementarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații în bazinul respectiv;
- h. analizează acțiunile de colaborare cu statele vecine în probleme de protecție și utilizare durabilă a apelor de frontieră, precum și de management al riscului la inundații, în vederea corelării acestora, și face propuneri pentru îmbunătățirea colaborării;
- i. urmărește respectarea și aplicarea legislației în vigoare referitoare la informarea și consultarea publicului în problemele de gospodărire a resurselor de apă și protecție împotriva inundațiilor;
- j. coordonează activitățile legate de implementarea Coridorului verde al Dunării Inferioare și de redimensionarea economică și ecologică a luncii Dunării pe sectorul românesc;
- k. **urmărește stadiul implementării Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.**

SISTEMUL NAȚIONAL DE MANAGEMENT AL SITUAȚIILOR DE URGENTĂ, format din :

i. COMITETUL NAȚIONAL PENTRU SITUAȚII SPECIALE DE URGENTĂ,

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului național pentru situații speciale de urgență (CNSSU), acest Comitet se constituie și funcționează, potrivit legii, ca organism interministerial, sub conducerea viceprim-ministrului pentru securitate națională, în cadrul sistemului național de management al situațiilor de urgență.

Comitetul Național se compune din:

- președinte: viceprim-ministru pentru securitate națională;
- vicepreședinte: ministrul afacerilor interne;
- membri: miniștri și conducătorii instituțiilor publice centrale.

Comitetul național asigură:

- a. îndeplinirea atribuțiilor specifice pe linia realizării în România a obiectivelor strategiilor europene și internaționale de reducere a dezastrelor;



- b. adoptarea de politici și strategii pentru cunoașterea, prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, precum și pentru limitarea efectelor;
 - c. coordonarea gestionării situațiilor de urgență determinate de principalele tipuri de risc;
 - d. monitorizarea permanentă și evaluarea riscurilor, amenințărilor și vulnerabilităților, din domeniul de competență;
 - e. îndeplinirea atribuțiilor și sarcinilor stabilite prin alte dispoziții legale.
- ii. COMITETELE MINISTERIALE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel ministerial**
- iii. COMITETE JUDEȚENE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel județean**
- iv. COMITETE LOCALE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel local.**

COMITETELE DE BAZIN

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.270 din 03.04.2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a comitetelor de bazin, acesta este compus din:

- 2 reprezentanți ai autorității publice centrale din domeniul apelor și protecției mediului, dintre care unul din structura centrală a acesteia și unul numit din cadrul agențiilor pentru protecția mediului din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- un reprezentant al direcțiilor de sănătate publică ale județelor din bazinul/spațiul hidrografic respectiv, numit de către Institutul Național de Sănătate Publică;
- 2 primari de municipii și un primar de oraș sau comună, aleși de primarii localităților din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- un reprezentant desemnat de organizațiile neguvernamentale cu sediul în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- un prefect din bazinul hidrografic respectiv, numit de autoritatea publică centrală din domeniul administrației și internelor;
- președinții tuturor consiliilor județene din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- 3 reprezentanți ai utilizatorilor de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv, în funcție de cerința de apă și de impactul apelor uzate evacuate asupra resurselor de apă;
- 2 reprezentanți ai Administrației Naționale „Apele Române“, respectiv ai administrației bazinale de apă, recomandați de conducerea acesteia;



- un reprezentant din cadrul comisariatelor județene de protecție a consumatorilor din bazinul/spațiul hidrografic respectiv, recomandat de Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor.

Comitetele de Bazin au următoarele atribuții principale:

- a. avizează componentele schemelor directoare, inclusiv programele de măsuri pentru atingerea obiectivelor din schemele directoare și realizarea lucrărilor, instalațiilor și amenajărilor de gospodărire a apelor;
- b. colaborează pentru elaborarea și actualizarea componentelor schemei directoare a bazinului hidrografic respectiv cu reprezentanți ai autorităților publice centrale, ai consiliilor județene, consiliilor locale, unităților industriale și din agricultură, precum și ai institutelor de cercetare, care au obligația de a comunica toate informațiile utile aflate în competența lor;
- c. urmăresc implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a II-a „Apă”, cu modificările ulterioare;
- d. colaborează cu unitățile teritoriale ale Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, ale Societății Comerciale de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale Hidroelectrica - S.A. București și ale Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și cu alți deținători de construcții hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor și cu rol în crearea condițiilor de transport naval, pentru elaborarea planului de amenajare a bazinului hidrografic;
- e. avizează planurile de prevenire a poluărilor accidentale și de înlăturare a efectelor lor, elaborate în funcție de condițiile bazinului/spațiului hidrografic respectiv;
- f. aprobă schemele locale de amenajare și de gospodărire a apelor, pe care le integrează în schemele directoare, și stabilesc prioritățile tehnice și financiare;
- g. avizează, înaintea manifestării deficitelor de apă, planurile de restricții și de folosire a apelor în perioade deficitare, care sunt elaborate de administrația bazinală de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- h. propun, dacă este necesar, normative cu valori-limită de încărcare mai severe decât cele prevăzute de reglementările specifice în vigoare, pentru evacuări de ape uzate, în vederea conformării cu obiectivele de calitate a apelor;
- i. aprobă/avizează încadrarea în clase de calitate a corpurilor de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;



- j. propun revizuirea normelor și standardelor din domeniul gospodăririi apelor și, în caz de necesitate, propun elaborarea de norme de calitate a apei evacuate, proprii bazinului hidrografic;
- k. avizează lista zonelor protejate și măsurile de reconstrucție ecologică a zonelor propuse în acest scop;
- l. avizează lista cu lucrările de reîmpădurire ce vor fi promovate în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- m. avizează lista cu lucrările de protecție antierozională ce vor fi promovate în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- n. recomandă autorităților locale, în funcție de prioritatea și urgența realizării lucrărilor necesare, în special a celor de utilitate publică, legate de întreținerea albiilor, a lucrărilor de protecție împotriva inundațiilor și de prevenire a riscului la inundații, modul de asigurare a surselor financiare de la bugetele locale;
- o. participă la deciziile privind formarea și utilizarea fondului pentru amenajarea și întreținerea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, potrivit metodologiei prevăzute la art. 34 alin. (2) din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- p. avizează hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații;
- q. avizează planurile de management al riscului la inundații;
- r. asigură informarea publicului privind acțiunile organizate cu cel puțin 30 de zile înainte de data desfășurării acestora;
- s. asigură consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului și încurajarea participării active a acestora la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor, conform prevederilor Legii nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- t. asigură dezbateri și audieri publice asupra tuturor problemelor propuse spre aprobare;
- u. asigură accesul publicului la dezbaterile sau audierile publice și documentele lor oficiale;
- v. se îngrijesc să faciliteze o informare continuă a publicului, să favorizeze sensibilizarea și educarea pe probleme de gospodărire a apelor, prin organizarea de dezbateri, mese rotunde, întâlniri cu factorii interesați pe anumite probleme care țin de competența acestuia. În acest sens, comitetul poate stabili convenții de parteneriat cu colectivitățile locale, asociații sau cu instituții de învățământ;
- w. cooperează cu Comitetul Ministerial pentru Situații de Urgență din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor, cu Administrația Națională „Apele Române” și cu alte organisme similare, după caz, cu privire la planurile și regulamentele de apărare împotriva inundațiilor;



- x. avizează regulamentele de exploatare bazinală elaborate de administrațiile bazinale de apă din cadrul Administrației Naționale „Apele Române“;
- y. analizează implementarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, a Codului de bune practici agricole și a Programului de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrați, elaborate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare, și Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 296/216/2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
- z. au acces la informațiile și resursele oricărei instituții publice, conform prevederilor legale în vigoare, prin aceasta înțelegându-se că vor primi sprijin în legătură cu informațiile, rapoartele și auditurile pe care le consideră necesare, precum și în legătură cu spațiul necesar în vederea desfășurării ședințelor de lucru și a dezbaterilor publice.

7.2 Autorități competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp.

Autoritățile competente în implementarea P.M.R.I. sunt evidenciate în cap. 4 (tabelele 4.2, 4.3, 4.4), pentru fiecare masura propusa.

Autoritățile competente în monitorizarea și evaluarea în timp P.M.R.I. sunt evidenciate în cap.5, pentru fiecare tip de masura.

Programul de monitorizare va include următoarele activități:

- Monitorizarea măsurilor generale la nivel național și A.B.A.
- Monitorizarea măsurilor specifice la nivel de A.P.S.F.R.
- Colectarea informațiilor periodice privind rezultatul monitorizării, elaborarea unui raport final, explicarea posibilelor abateri / modificări, etc., ca bază pentru activitatea din ciclul următor (revizuirea planului).



Bibliografie

- Mutihac, V., *Structura geologică a teritoriului României*. Editura Tehnica București, 1990
- Săndulescu, M., *Geotectonica României*, Editura Tehnica București, 1984
- Viorel Al. Stănescu, Radu Drobot, 2002, *Măsuri nestructurale de gestionarea inundațiilor*, Editura HGA, București, ISBN 973-8176-16-6
- ****Contribuții la dezvoltarea strategiei de management al riscului la inundații*, proiect PHARE 2005/017 - 690.01.01
- ****Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații*.
- ****Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin District, Version 2, International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR)*, 2014
- ****Floods Directive reporting - A user guide for electronic reporting*, version 5, June 2013.
- ****Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)*. Guidance Document No. 29 A compilation of reporting sheets adopted by Water Directors Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) - Technical Report - 2013 – 071.
- ****Guideline for objectives of Flood Risk Management and financially balanced programme of measures, The European Union Twinning Project for Turkey "Capacity building to implement the Flood Directive" TR 10 IB EN 01*.
- ****Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda – Maßnahmenkatalog*, Dezember 2010.
- ****Hotărârea de Guvern nr. 846 din 11.08.2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung*.
- ****Humber River Basin District-Consultation on the draft Flood Risk Management Plan*, October 2014.
- ****Lee Catchment Flood Risk Assessment and Management Study (CFRAMS), Final Report*, Halcrow, January 2014.
- ****Maßnahmensteckbrief –Hochwasserrisikomanagementplan für die Gersprenz, Regierungspräsidium Darmstadt, BGS / LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG*, Oktober 2014.
- ****National CFRAM Programme Guidance Note NO. 28, Option Appraisal and the Multi-Criteria Analysis Framework, Version Rev. C*, Michael Adamson, Richael Duffy, CFRAM Consultants, March 2015
- ****Nationaler Hochwasserrisiko – Managementplan Sicher Leben mit der Natur*, Bundesministerium für Land - und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 2015
- ****Plan de apărare împotriva inundațiilor și ghețurilor, secetei hidrologice, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale al bazinului hidrografic Siret*, 2014 - 2017
- ****Plan de gestion des risques d'inondation dans le District Hydrographique International Rhin, Commission Internationale pour la Protection du Rhin*, Décembre 2014
- ****Report of the WG F and STAR-FLOOD Workshop on Objectives, Measures and Prioritisation Workshop*, D. Hegger (STAR-FLOOD), M. van Herten, T. Raadgever (STAR-FLOOD), M.



Adamson (OPW, IE), B. Näslund-Landenmark (MSB, SE), C. Neuhold (BMLFUW, Austria), April 2014.

- ****Reporting of spatial data for the Floods Directive (Part II) - Guidance on reporting for flood hazard and risk maps of spatial information, version 5.1, December 2013.*
- ****Studiu I.N.H.G.A - Studii necesare implementării Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații (evaluarea preliminară a riscului la inundații a teritoriului României), 2010.*
- ****Studiu I.N.H.G.A. - Actualizarea și completarea infrastructurii de date spațiale necesare implementării Directivelor Europene și activităților de hidrologie și managementul resurselor de apă. Pregătirea seturilor de date spațiale necesare evaluării preliminare a riscului la inundații în conformitate cu Directiva 2007/60/EC privind evaluarea și managementul riscului la inundații, Beneficiar: Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011.*
- ****Studiu I.N.H.G.A. - Coordonarea tehnică privind realizarea raportărilor privind evaluarea preliminară a riscului la inundații în conformitate cu cerințele de raportare pentru statele membre a Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și managementul riscului la inundații, 2011.*
- ****Studiu I.N.H.G.A. - Studii pentru implementarea Directivei 2007/60/CE „Evaluarea și Managementul Riscului la Inundații” (evaluarea preliminară a riscului la inundații pe teritoriul României), 2012.*
- ****Studiu I.N.H.G.A. - Studii pentru implementarea Directivei 2007/60/CE privind „Evaluarea și Managementul Riscului la Inundații”, 2013, 2014*
- ****Support for reporting of Floods Directive - Guidance on reporting of spatial data - Tools and services for reporting under WISE, version 3, June 2011.*
- ****Technical support in relation to the implementation of the floods directive (2007/60/EC) - A user guide to the floods reporting schemas, version 5, June 2013.*

Resurse Web:

http://www.mmediu.ro/gospodarirea_apelor/strategia_nationala_mri.htm

<http://www.rowater.ro>

<http://icm.eionet.europa.eu/schemas/dir200760ec/resources>

<http://www.nwd-mr.usace.army.mil/rcc/MRFTF/docs/USACE-FPC%20Nonstructural%20Measures%20Definitions.pdf>

<http://daad.wb.tu-harburg.de/homepage/>

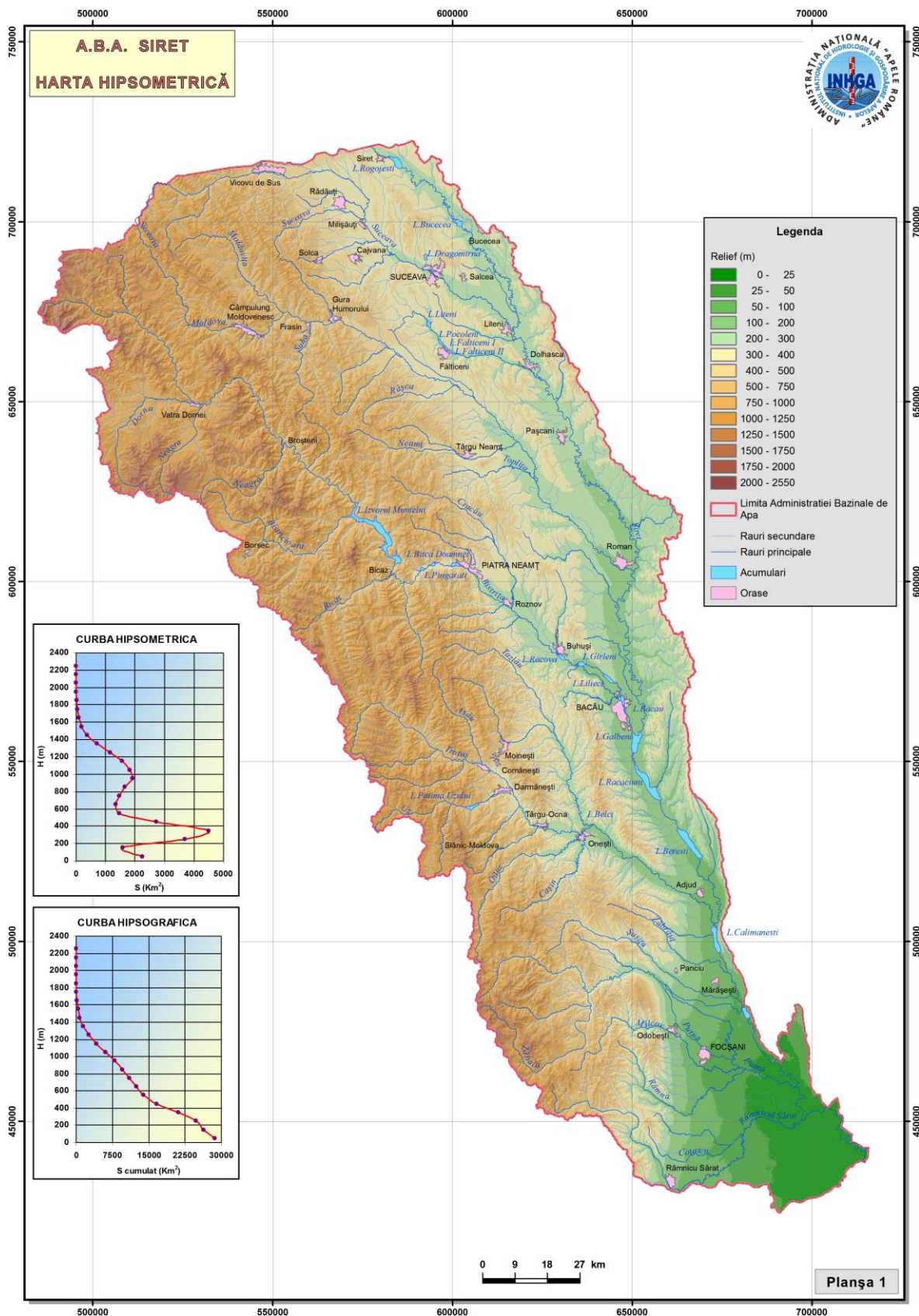
http://nwrn.eu/sites/default/files/documents-docs/nwrnconceptnote_to_regional_stakeholders.pdf

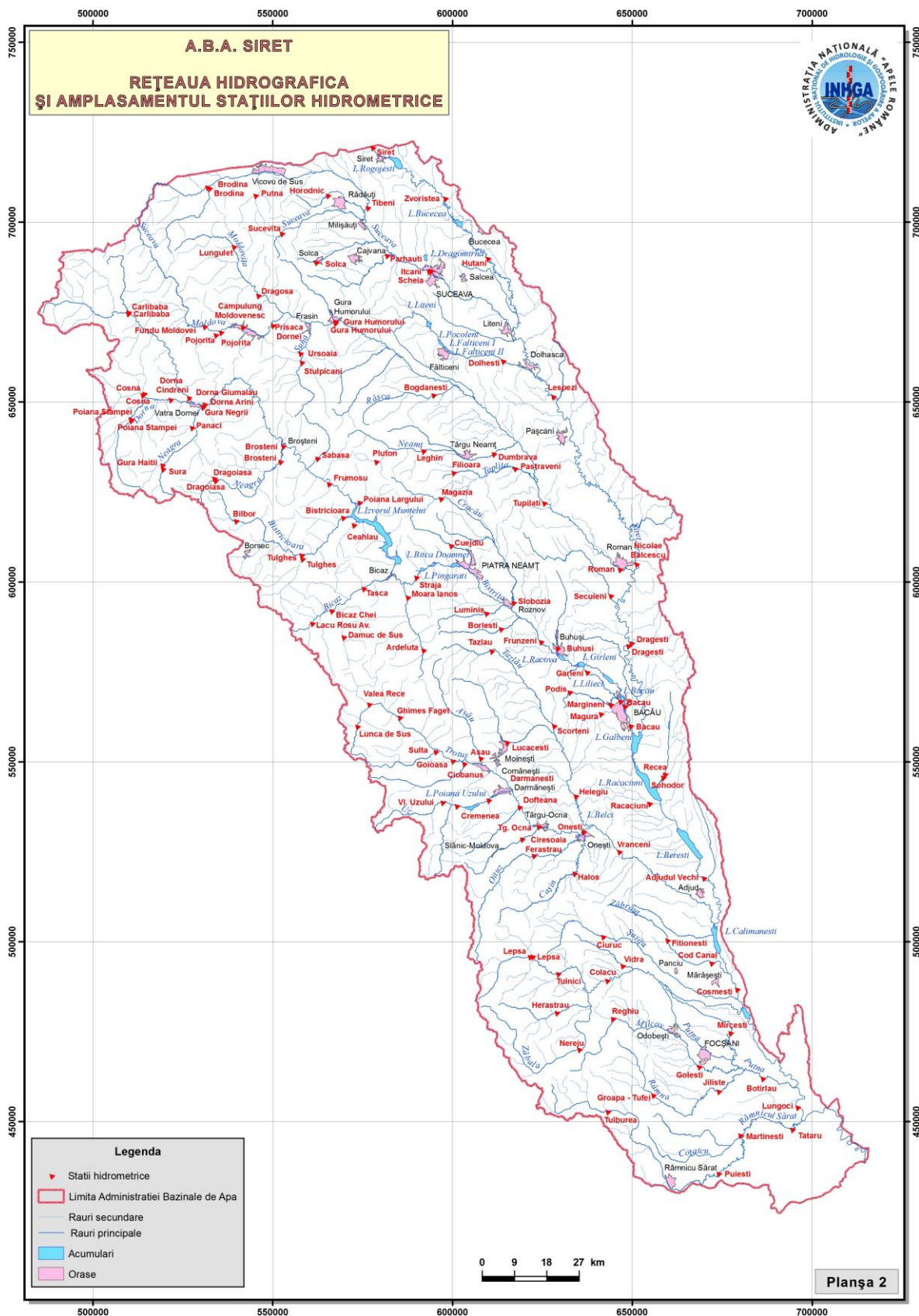


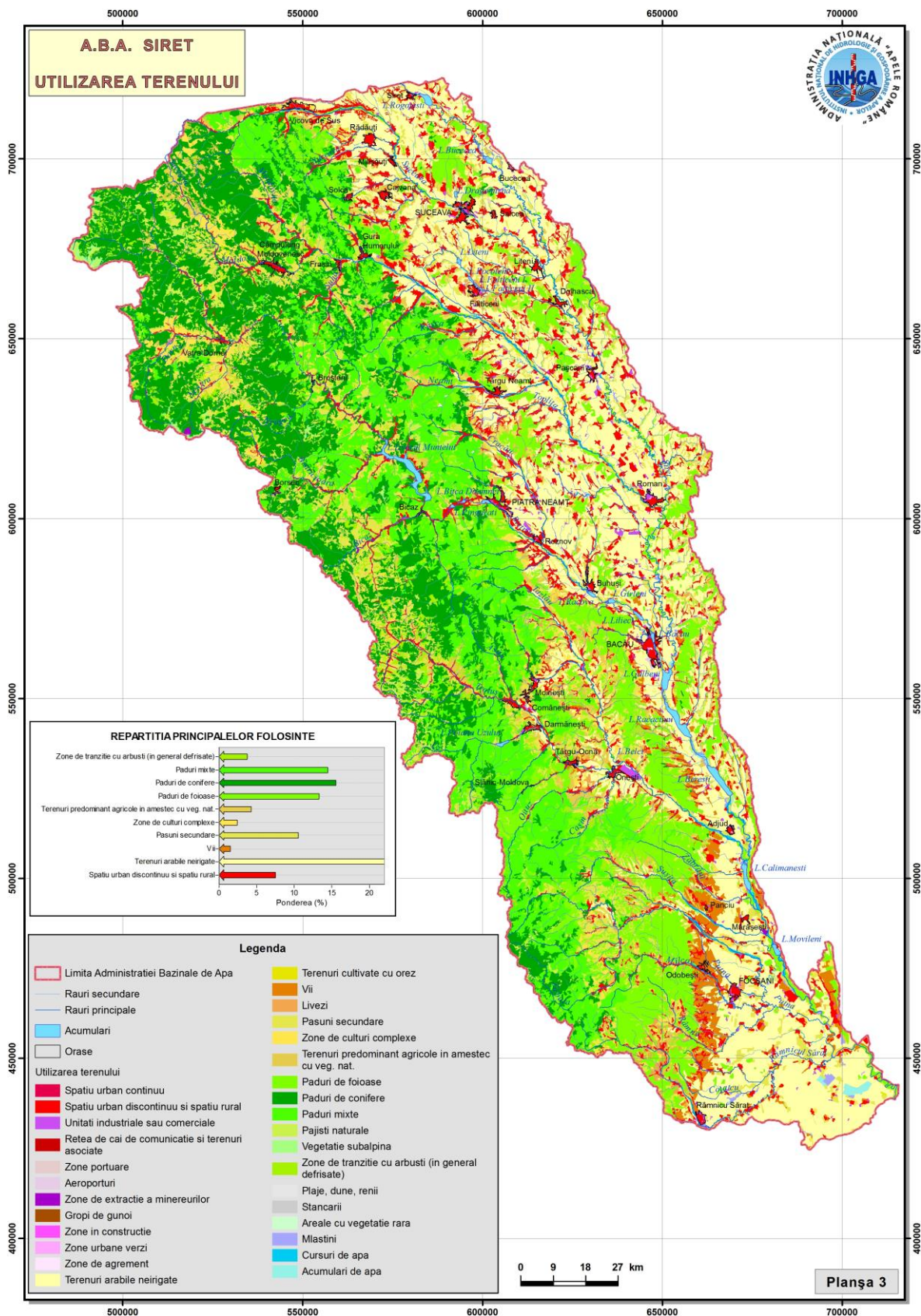
PLANȘE

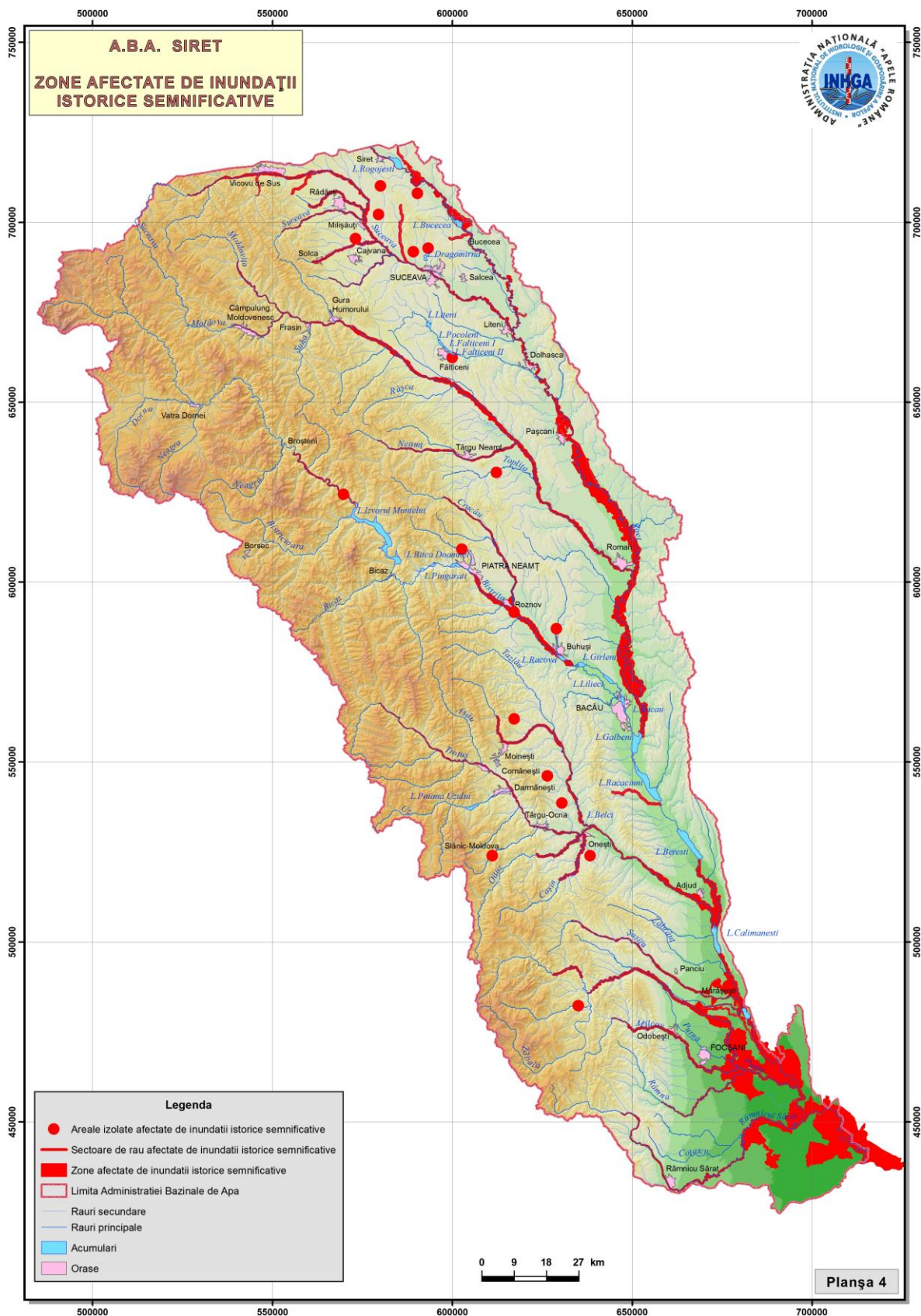
Planșa nr. 1 Harta hipsometrică.....	210
Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice	211
Planșa nr. 3 Utilizarea terenului	212
Planșa nr. 4 Zone afectate de inundații istorice semnificative	213
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.....	214
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%).....	215
Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu	216
Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate A.P.S.F.R.....	217

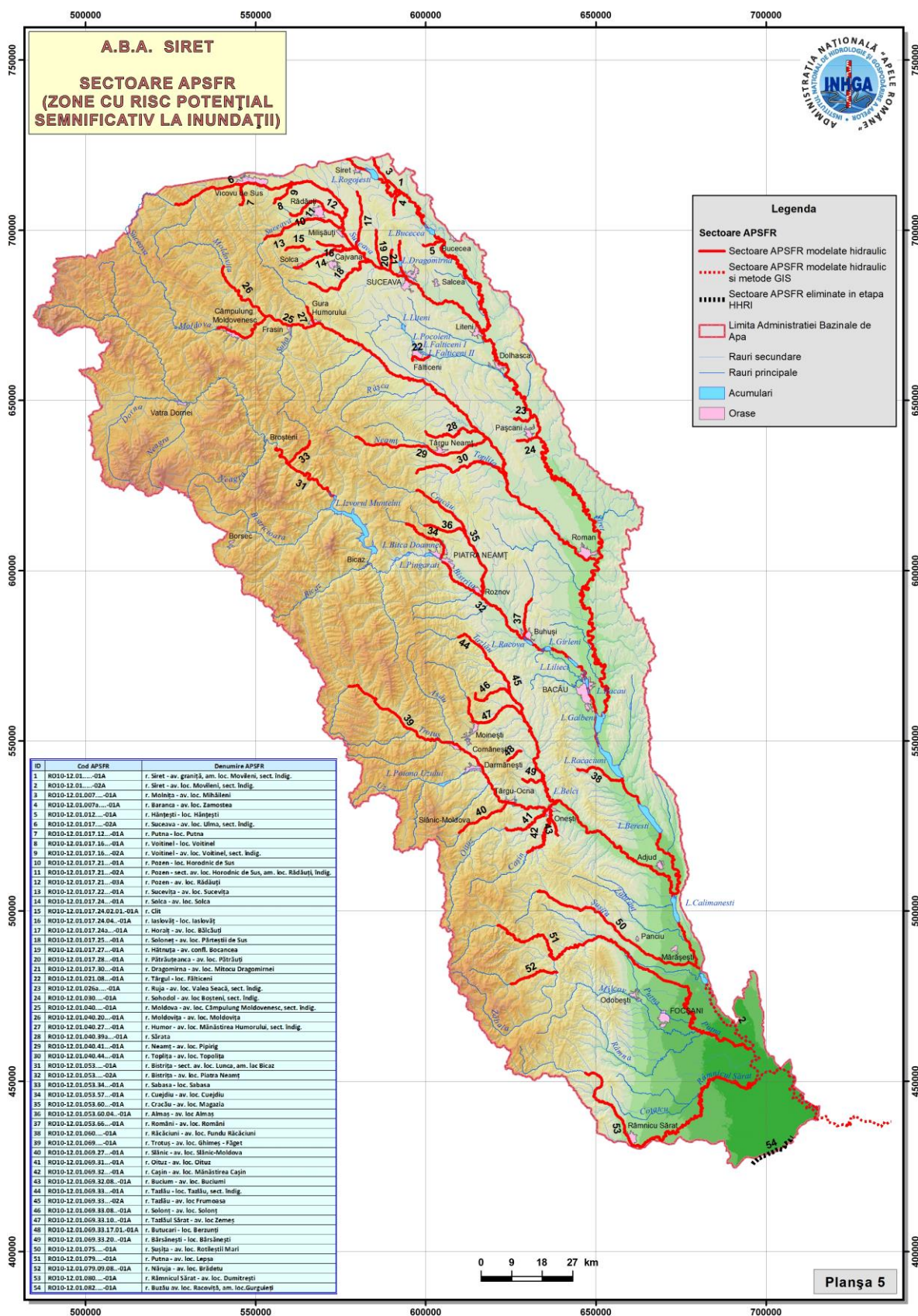


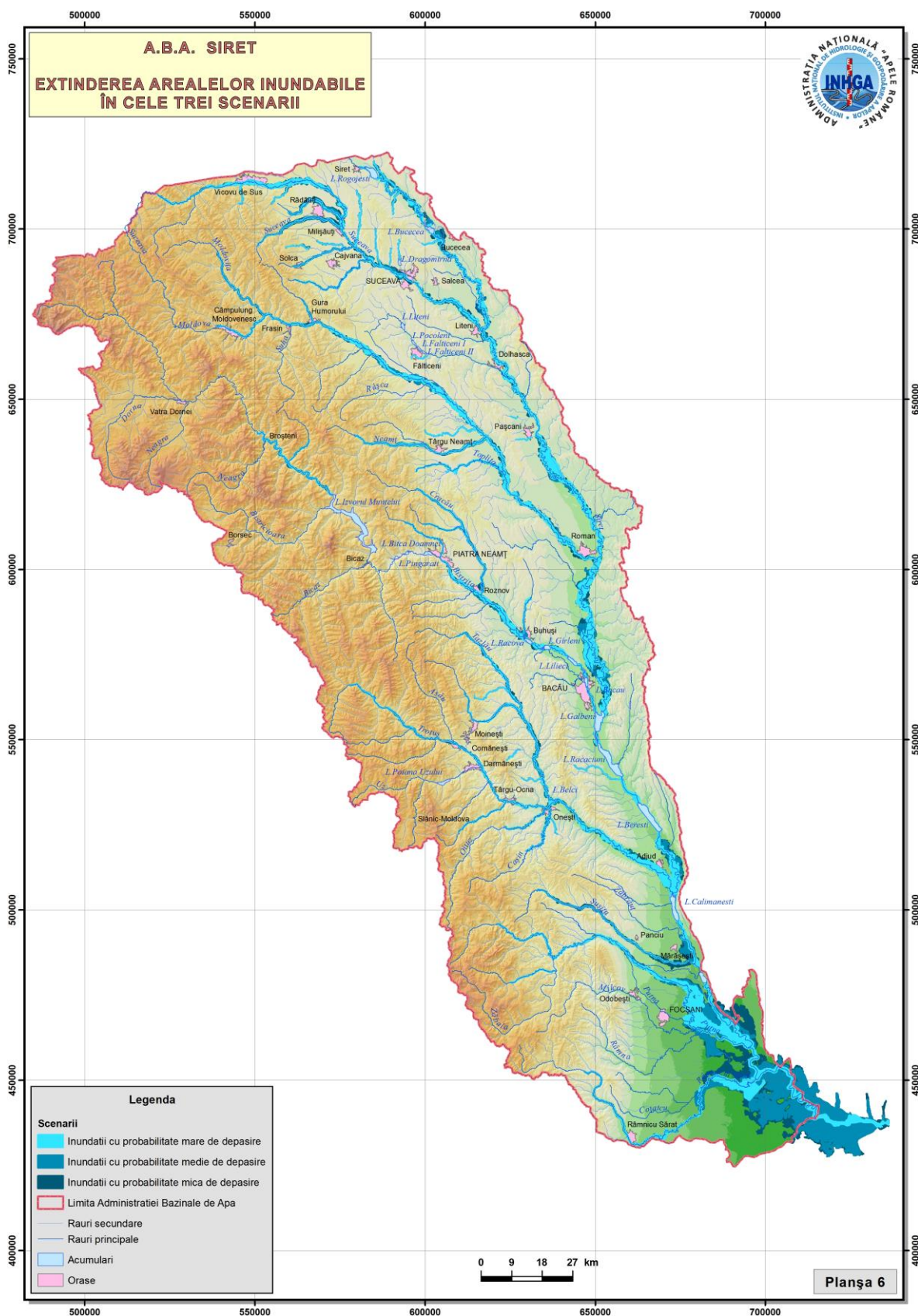


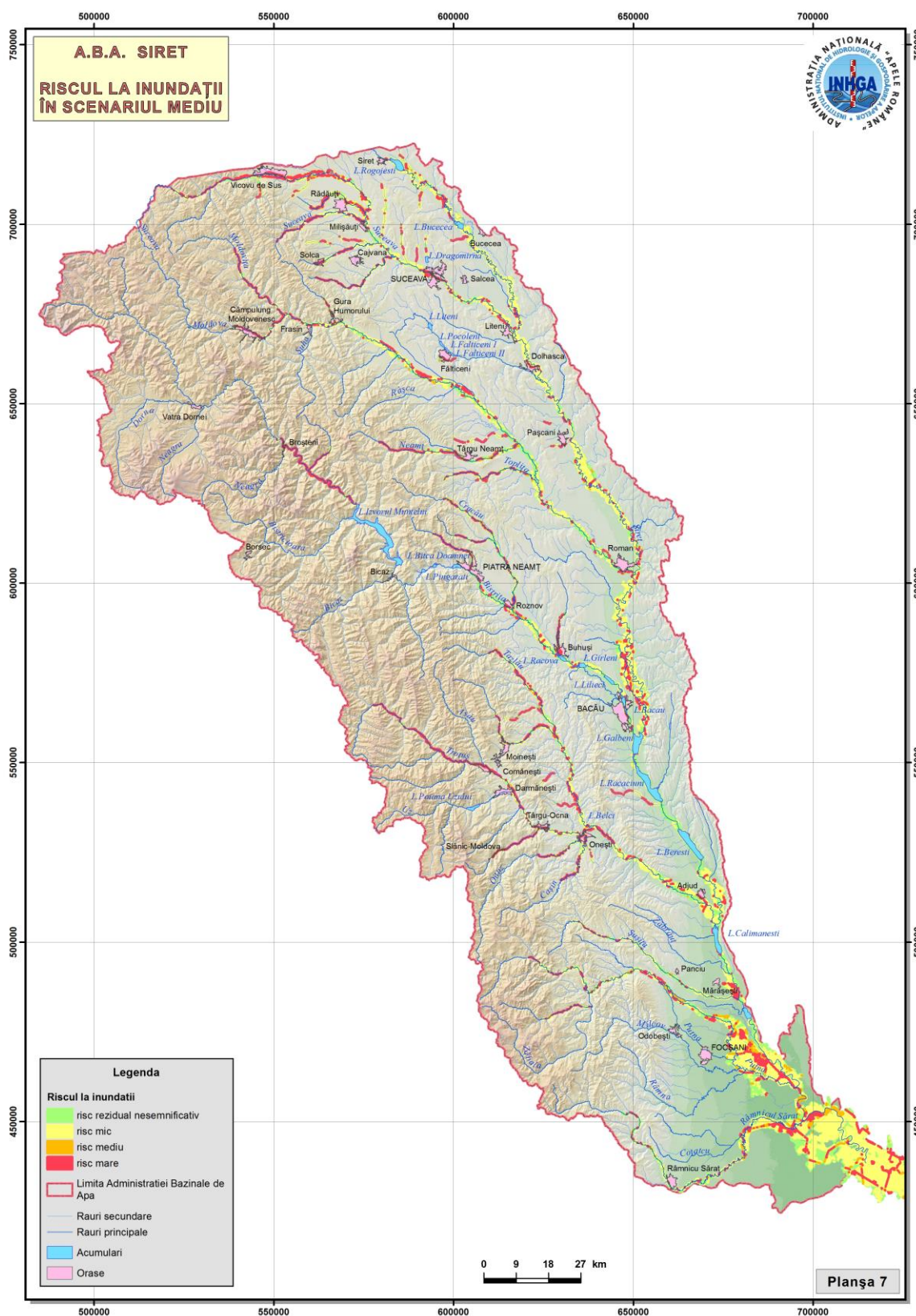


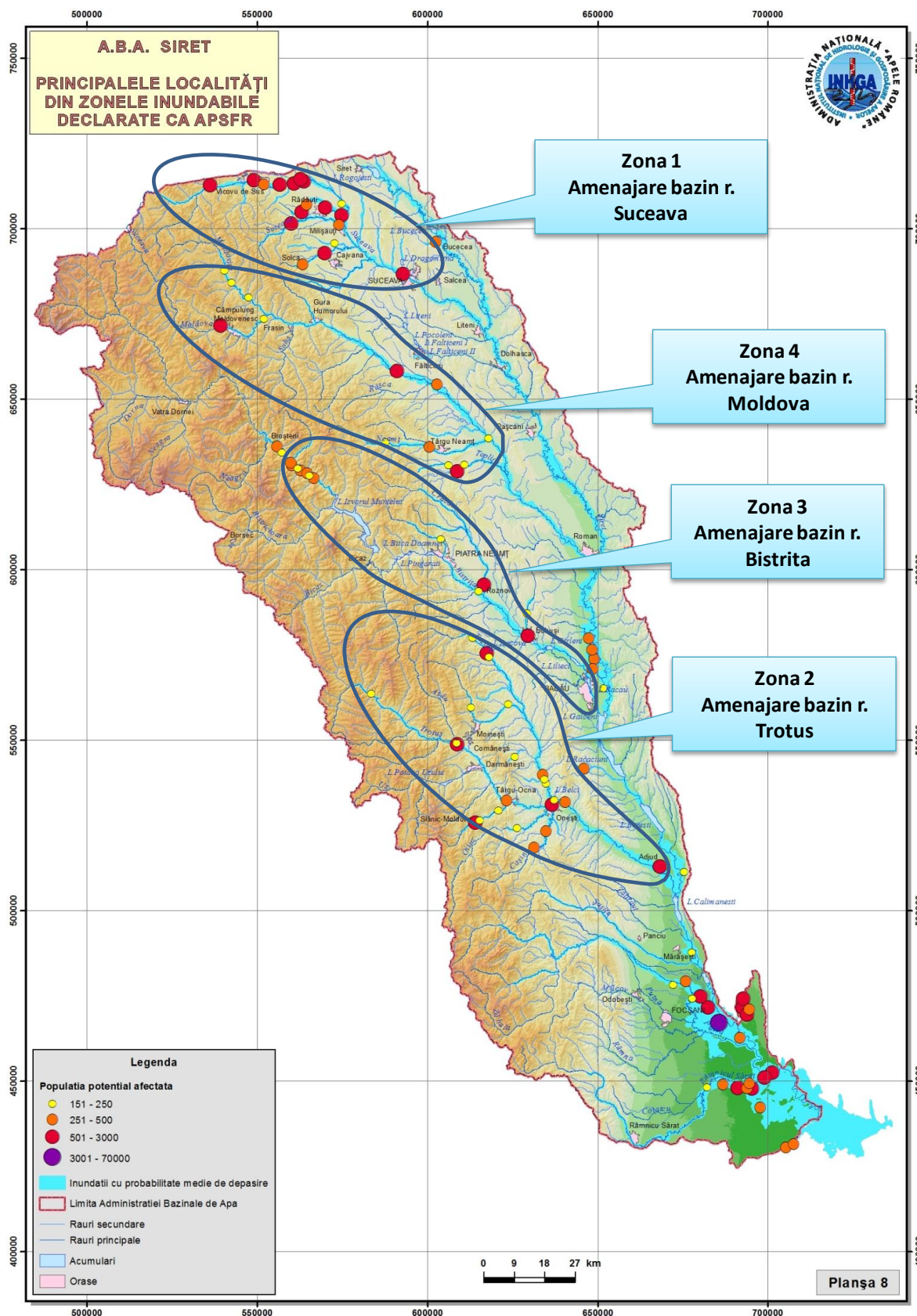












ANEXE

Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	219
Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	230
Anexa 6.3 Newsletter nr.1	233
Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I.	239
Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații	241

Anexa 6.1



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

PLANUL DE COMUNICARE PRIVIND ELABORAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

CUPRINS

INTRODUCERE.....	221
OBIECTIVE DE COMUNICARE.....	221
AUTORITĂȚILE RESPONSABILE.....	223
STAKEHOLDERII	223
SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂ ETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/EC	224
DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII.....	225

INTRODUCERE

Necesitatea elaborării unui Plan de Comunicare privind Planul de Management al Riscului la Inundații este legiferată, pe de o parte, prin Directiva 2007/60/EC privind evaluarea și managementul riscului la inundații, art.9, alin.3 și art.10, alin. 1-2, care face referire la două aspecte:

- ***Punerea la dispoziția publicului, în ordinea cronologică, a rezultatelor privind evaluarea preliminară a riscului la inundații (E.P.R.I.), a hărților de hazard și a hărților de risc la inundații;***
- ***Implicarea activă a părților interesate în elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații;***

Activitatea de planificare, implementare și evaluare a procesului de comunicare privind managementul riscului la inundații face parte integrantă din Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI), așa cum este el definit în cap. IV al aceleiași Directive. Acest aspect este legiferat și prin HG nr. 846 din 11 august 2010 (cap. 2: ”Scopul strategiei”, pct. a), în care ***activitatea de informare publică*** (pct.3, cap.2), cea ***de comunicare, ci și cea de educare a populației cu privire la riscul la inundații (pct.9, cap.3)*** sunt definite printre ***principalele activități de gestionare a riscului la inundații***, mai precis ca ***acțiuni preventive*** (cap.3, pct. a).

În acord și cu Directiva Cadru Apă 2000/60/EC, planul de comunicare privind Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI) trebuie să includă ***acțiuni de informare și consultare***, fiind vorba despre procesul formal, legiferat, al comunicării, dar și despre ***activități de participare publică*** care nu sunt legiferate, dar care trebuie încurajate de către autoritățile care implementează PMRI, prin implicarea părților interesate.

OBIECTIVE DE COMUNICARE

Obiectivele generale ale realizării acestui plan constau în planificarea tuturor activităților de informare, consultare și participare publică, pe de o parte și în implementarea acestor tipuri de activități de comunicare la nivelul populației expuse efectelor negative ale producerii inundațiilor, pe de altă parte.

Obiectivele de comunicare sunt concepute, atât prin raportare la contextul general al Directivei 2007/60/EC, cât și prin prisma principiilor și a conceptelor de bază, așa cum sunt transpuse ele în HG nr. 846/2010, cap.3, secțiunile 1 și 2.

Aceste obiective vor fi integrate la trei nivele:

- ***național*** (cu acoperire națională, inclusiv la nivel central);
- ***bazinal*** (la nivelul bazinelor hidrografice și a Comitetelor de Bazin);

- *local și județean* (la nivelul județelor, comunelor, localităților care pot fi supuse riscului și care pot fi afectate de efectele negative ale producerii inundațiilor).

Modul de definire a obiectivelor de comunicare face referire implicită la cele trei categorii de activități, așa cum sunt definite ele prin legislația europeană și națională, respectiv activitățile de: *informare, consultare și participare publică*, activități pe care se va plia, de altfel, întregul plan de comunicare privind PMRI. Succesul implementării planului de comunicare privind PMRI va depinde de modul de realizare a obiectivelor de comunicare, după cum urmează:

✓ **LA NIVELUL PUBLICULUI LARG și a STAKEHOLDERILOR:**

O1: Organizarea activităților de informare a publicului, astfel încât acesta să-și însușească o serie de noțiuni elementare referitoare la Planul de Management al Riscului la Inundații;

O2: Organizarea activităților de consultare a publicului prin implementarea unor activități specifice privind PMRI, în urma cărora să poată fi evaluată reacția publicului;

O3: Organizarea activităților de participare a publicului prin implementarea unor activități specifice privind PMRI, în urma cărora să poată fi evaluat aportul publicului în luarea deciziilor.

✓ **LA NIVELUL ACTORILOR IMPLICAȚI ÎN MANAGEMENTUL RISCULUI LA INUNDAȚII:**

O4: Implicarea autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.) în procesul de planificare și organizare a activităților de comunicare privind PMRI;

O5 Întărirea rolului Comitetelor de bazin, prin atribuirea de responsabilități clare legate de organizarea activităților de comunicare privind PMRI;

O7: Instruirea personalului responsabil în managementul riscului la inundații, de la nivelul autorităților responsabile în implementarea planului de comunicare (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.-uri).

Nivelul de îndeplinire a obiectivelor de comunicare privind PMRI va fi reflectat la nivelul unor beneficii sociale generale, sub forma unor rezultate pe care orice campanie de informare și conștientizare a riscului la inundații și le poate propune. Ele sunt și cele care reies din prevederile legislative europene și naționale și anume:

1. publicul (interesat și/sau potențial afectat) să fie **informat**, astfel încât **să fie capabil să accepte riscul la inundații la care poate să fie expus;**
2. publicul (interesat și/sau potențial afectat) **să dobândească și să-și însușească acele forme de comportament și deprinderi adecvate care să-l ajute să conviețuiască rațional cu inundațiile, iar, în cazul în care există riscul de producere a inundațiilor, să fie capabil să ia decizii/măsuri proprii, raționale utile, reducând în acest fel consecințele expunerii la inundații, prin salvarea propriei sale vieți, a familiei și a bunurilor sale.**

AUTORITĂȚILE RESPONSABILE

Autoritățile responsabile pentru implementarea planului de comunicare privind elaborarea PMRI sunt:

1. La nivel central:

- Administrația Națională "Apele Române" (A.N.A.R.);
- Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (I.N.H.G.A.);

2. La nivel bazinal:

- Administrațiile Bazinale de Apă (A.B.A.);

3. La nivel local/județean:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor (SGA)

La nivelul autorităților responsabile, au fost constituite grupe de lucru, prin desemnarea persoanelor care vor fi implicate în procesul implementării PMRI.

La nivelele autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.), se va realiza o bază de date cu persoanele de contact, atât în ceea ce privește grupele de lucru, în implementarea PMRI, cu datele lor de contact, cât și în ceea ce privește stakeholderii, din cadrul tuturor categoriilor de mai jos.

STAKEHOLDERII

Definit în literatura de specialitate ca orice categorie de public, mai mult sau puțin organizată în grupuri, care poate fi afectată/ poate fi interesată de problematicile puse în discuție, în cadrul acestui plan de comunicare, conceptul de "stakeholderi" va fi detaliat în funcție de cele trei nivele de referință, alese deja, adică la nivel național, bazinal și local.

I. La nivel național:

- Populația riverană;
- Autoritățile publice centrale: instituțiile/autoritățile guvernamentale (ministere, autorități, agenții etc.), așa cum sunt definite prin HG nr. 846/2010;
- Mediul universitar (oameni de știință, profesori etc.);
- Mediul privat (agenți economici, potențiali investitori, asiguratorii);
- Publicul larg.

II. La nivel local/județean:

- Autoritățile locale (primării, consilii locale);
- Comitetele locale pentru situații de urgență (CSLU);

- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Autoritățile județene (Consilii Județene, prefecti);
- Inspectoratul General/Județean pentru Situații de Urgență;

III. La nivel bazinal

- Comitetele de Bazin.

SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂ ETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/EC

Deși în România nu a existat o campanie propriu-zisă de informare sau de consultare publică privind evaluarea preliminară a riscului la inundații și nici în ceea ce privește hărțile de hazard și de risc la inundații, în spiritul art. 9 și art.10, anexa - partea A.II.2 din Directiva 2007/60/EC, în cele ce urmează, pot fi menționate o serie de activități de informare / comunicare desfășurate la nivel național / central (1), respectiv bazinal (2), astfel:

(1) Demersurile întreprinse pentru informarea publicului la nivel central (A.N.A.R./I.N.H.G.A.):

- Publicarea pe portalul Administrația Națională „Apele Române”, inclusiv pe cel al Administrațiilor Bazinale de Apă, a *rapoartelor privind evaluarea preliminară a riscului la inundații, a hărților de hazard și risc la inundații, precum și a metodologiilor aferente* (martie 2012);
- Organizarea conferinței de presă cu titlul ”Hărțile de hazard și de risc la inundații” (cu participarea ministrului delegat pentru ape, paduri și piscicultura din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice - MMSC), a conducerii A.N.A.R. și I.N.H.G.A., în luna aprilie 2014), în urma căreia au apărut știri TV în prime-time, știri radio și articole de presă în presa centrală și locală; reflectarea informațiilor transmise a fost una exclusiv pozitivă;
- Articole de presă în mass-media centrală și locală, având ca subiect modul de realizare a hărților de hazard și a hărților de risc la inundații, utilitatea acestor hărți pentru public și autorități, pe tot parcursul anului 2014;
- Participări la emisiuni radio-tv, care au implicat și existența unor elemente de dezbatere publică pe tot parcursul anului 2014;
- Intervenții radio-tv care au implicat și existența unor elemente de dezbatere publică pe tot parcursul anului 2014;
- Interviuri în presa centrală;
- Publicarea pe site-ul ADMINISTRAȚIEI NAȚIONALE „APELE ROMÂNE”, website link - <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/> a hărților de hazard și de risc pentru toate A.B.A. (aprilie 2014), numele portalului și modul de accesare a lui a fost anunțat public și a generat o serie de reacții ale publicului;
- Întâlniri organizate de A.N.A.R. și I.N.H.G.A. la nivel național cu reprezentanții Consiliilor Județene în vederea diseminării rezultatelor obținute în cadrul E.P.R.I. și a

hărților de hazard și a hărților de risc la inundații (28 octombrie, respectiv 30 octombrie 2014);

- Elaborarea de broșuri privind E.P.R.I., hărțile de hazard și de risc la inundații și diseminarea informațiilor la nivelul stakeholderilor, atât de la nivel național, cât și la nivel de bazinal;
- Susținerea de prezentări de specialitate la nivelul workshopurilor (de ex. Conferințe științifice naționale/internaționale - I.N.H.G.A., Ziua Mondială a Apei- A.N.A.R.) (august 2008-Iunie 2013, aprilie-Iulie 2014).

(2) **Demersurile întreprinse pentru informarea publicului la nivelul A.B.A. – cu precădere în cadrul proiectului *Plan pentru prevenirea protecția și diminuarea efectelor inundațiilor la nivel de bazin hidrografic (PPPDEI)- proiect care se referă la hărțile de hazard la inundații:***

- Publicarea pe site-ul Administrațiilor Bazinale de Apă a prezentărilor privind proiectul P.P.P.D.E.I.;
- Articole și anunțuri de presă în mass-media locală privind hărțile de hazard la inundații;
- Intervenții și participări la emisiuni radio-tv privind hărțile de hazard la inundații;
- Materiale informative cu privire la PPPDEI (de ex. panouri informative);
- Prezentări în cadrul Comitetului de Bazin asupra stadiului derulării proiectului privind hărțile de hazard la inundații;
- Organizarea de întâlniri la nivelul consiliilor județene, prefecturi, primării și S.G.A.-uri, la nivelul Comitetelor Locale pentru Situații de Urgență.

DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

În cele ce urmează, sunt descrise activitățile planificate la nivelul celor trei categorii de referință: *informare, consultare și participare publică*, precum și perioada de desfășurare a acestora. Activitățile vor fi organizate, atât la nivel A.N.A.R./I.N.H.G.A., cât și la nivel de A.B.A., în funcție de tipul de activități și intervalul de timp alocat.

Activitățile, care sunt marcate în tabel cu culoarea albastră, sunt activitățile minime obligatorii care trebuie să fie realizate pentru implementarea cu succes a planului de comunicare privind PMRI, iar cele trasate cu galben sunt doar recomandate. Pot fi propuse însă și alte tipuri de activități care vor fi incluse pe parcurs în acest plan de comunicare, plan ce poate fi reactualizat pe tot parcursul anului 2015.

Autoritățile responsabile pot să-și aleagă datele de organizare a activităților, în intervalul de timp colorat, cu mențiunea că cel puțin o activitate de acel tip să fie organizată în perioada de timp marcată în tabel.

În ceea ce privește tipul de activități de comunicare și instrumentele cu ajutorul cărora se va realiza comunicarea, în perioada mai-decembrie 2015, vom detalia mai jos semnificația și necesitatea lor, după cum urmează:

1. Punctele de informare:

- Vor fi organizate la sediile autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.);
- Vor fi folosite materialele informative care vor fi diseminate în cadrul unor evenimente de tipul: Ziua Mondială a Apei, Ziua Internațională a Dunării, la nivelul Comitetelor de bazin, cu prilejul altor evenimente expoziționale sau în cadrul întâlnirilor cu stakeholderii;
- în cadrul acestor activități, publicul larg va fi informat, i se vor explica informațiile conținute în broșuri, dar, în același timp, va avea și posibilitatea să pună întrebări și să primească imediat răspunsuri de la reprezentantul autorității responsabile (A.N.A.R. / I.N.H.G.A. / A.B.A.);

2. Prezentările științifice:

- vor avea loc la nivelul mediului universitar, în plan central sau la nivelul întâlnirilor de lucru din plan local;
- acest instrument ne ajută în co-interesarea unei părți importante a stakeholderilor, respectiv a celor de profil tehnic, unde diseminarea informațiilor are loc la un alt nivel;

3. Comunicarea în mass-media:

- poate lua forma unei campanii de informare și conștientizare publică, prin articole publicate în presa centrală și locală;
- pot fi luate în calcul și intervenții radio-tv, interviuri, în funcție de interesul manifestat de mass-media locală sau centrală;

4. Comunicarea online = este una dintre cele mai importante activități de comunicare privind PMRI care va fi derulată în perioada mai-decembrie 2015, dar și după acest interval de timp. Comunicarea online se va concretiza în două tipuri de sub-activități:

- **Newsletterul:**
 - va fi realizat de către autoritatea responsabilă centrală (A.N.A.R./I.N.H.G.A.);
 - va fi exclusiv în format electronic;
 - va avea forma unei scurte publicații, cu un design atractiv;
 - se va transmite exclusiv specialiștilor selectați într-o bază de date a autorităților responsabile de la nivel central și local;
 - la finalul documentului, stakeholderii vor primi o întrebare la care vor trebui să răspundă într-un anumit termen-limită stabilit de autoritatea responsabilă;

- va fi elaborat periodic (de exemplu, de trei ori, în perioada iunie-decembrie 2015, respectiv în luna iunie, septembrie și decembrie);
- nu va fi postat pe site, nu va fi transmis spre mass-media;
- se va realiza o bază de date cu răspunsurile primite;
- **Elaborarea chestionarelor** de către autoritatea responsabilă;
 - Se recomandă elaborarea unei baze de date a stakeholderilor, care vor primi chestionarele;
 - Chestionarele vor fi transmise în format electronic spre stakeholderi;
 - Se va construi o bază de date cu răspunsurile celor intervievați;
 - Nu se recomandă postarea chestionarelor aleatorie pe site.

5. Workshop-urile/mesele rotunde:

- vor fi organizate sub forma unor întâlniri de lucru la nivelul specialiștilor (profesori, specialiști de la nivelul A.B.A., A.N.A.R., I.N.H.G.A. sau al altor instituții cu responsabilități stabilite prin HG nr. 846/2010), de tipul unor activități de tip *brainstorming* (dezbateri de idei) unde să existe posibilitatea colectării opiniilor și a centralizării lor, astfel încât aceștia să-și poată aduce o contribuția la PMRI.
- *Brainstorming-ul*= o conferință tehnică care își propune ca scop rezolvarea problemelor care sunt supuse discuției, prin acumularea de informații, stimularea gândirii creative a participanților, dezvoltarea unor noi idei, etc., iar participarea la discuție va fi spontană și neîngrădită de reguli prestabilite;

6. Dezbateri publice

- va fi organizată conform legislației în vigoare, la nivelul secretariatelor tehnice ale Comitetelor de Bazin de la nivelul fiecărei A.B.A..

PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII	MIJLOACE DE COMUNICARE	TIPURI DE ACTIVITĂȚI															
		central	bazinal	mai		iunie		Iulie		august		Septembrie		octombrie		noiembrie	
		ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA
INFORMARE PUBLICĂ	Puncte de informare	Realizarea de pliante informative	-														
		Diseminarea informațiilor către factorii interesați															
	Prezentări științifice	Susținerea de prezentări la nivelul universitar	-														
		Susținerea de prezentări la nivelul întâlnirilor de lucru															
	Comunicare în mass- media	Articole în presa centrală și locală															
		Realizare și difuzare film documentar															
		Intervenții radio-tv															

PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII	MIJLOACE DE COMUNICARE	TIPURI DE ACTIVITĂȚI		iunie		Iulie		august		septembrie		octombrie		noiembrie	
		central	bazinal	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA
		ANAR/ INHGA	ABA												
CONSULTARE PUBLICĂ	Comunicarea online	Realizarea de chestionare	-												
		Transmiterea de chestionare, analizarea răspunsurilor													
		Realizarea unui newsletter	-												
		Transmiterea unui newsletter													
		Gestionarea răspunsurilor													
PARTICIPARE PUBLICĂ	Workshop/mese rotunde	Întâlniri de lucru ale specialiștilor													
	Dezbateri publice	-	Activități în Comitetele de bazin												

Anexa 6.2

Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații

CHESTIONAR 1

1. Care este domeniul dvs. de activitate?

- ☐ Agricultură;
- ☐ Transport;
- ☐ Operatori de apă;
- ☐ Autorități publice naționale (minister, agenții,)
- ☐ Autorități publice locale (primării, consiliile locale);
- ☐ Autorități publice județene (consiliile județene, prefecturi);
- ☐ Organizații profesionale;
- ☐ Institute de cercetare;
- ☐ Mass-media;
- ☐ Învățământ;
- ☐ ONG-uri;
- ☐ Mediul privat (investitori, asiguratori, firme de construcții);
- ☐ Armată (Jandarmerie/Poliție/Pompieri/IGSU);
- ☐ Biserică;
- ☐ Persoane casnice (riverane);
- ☐ Altele. Care?

2. Care sunt documentele pe care le-ați studiat până în prezent (din conținutul proiectului Planului de management al riscului la inundații)?

- ☐ Informare cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.);
- ☐ Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații;
- ☐ Versiunile preliminare ale celor 11 Planuri de Management al Riscului la Inundații

3. Care au fost sursele de informare prin intermediul cărora ați aflat de aceste documente?

- ☐ Pagina de internet a autorității publice centrale www.rowater.ro sau locale www.rowater/aba;
- ☐ Puncte de informare/standuri expoziționale;
- ☐ Pliant informativ;
- ☐ Newsletter;
- ☐ De la întâlnirile Comitetului de bazin;
- ☐ De la întâlnirile de lucru cu reprezentanții A.N.A.R./A.B.A./I.N.H.G.A.;
- ☐ Conferințe științifice/ în mediul academic;
- ☐ Mass-media;
- ☐ Alte surse. Care?

4. Ați formulat opinii, sugestii, comentarii pe marginea documentelor bifate la nr.2?

- ☐ Da;
- ☐ Nu.

5. **Dacă răspunsul la întrebarea nr.4 este "da", veți răspunde la întrebarea de mai jos. Dacă nu, se va trece peste această întrebare. Unde ați transmis/postat opiniile, sugestiile, comentariile dvs. pentru a fi sigur că ele au ajuns la autoritatea responsabilă?**
- ☐ Pe pagina de internet a autorității publice centrale www.rowater.ro, locale www.rowater/aba;
 - ☐ Prin email;
 - ☐ Prin corespondență scrisă;
 - ☐ la întâlnirile Comitetului de bazin
 - ☐ la întâlnirile de lucru cu reprezentanții A.N.A.R./A.B.A./I.N.H.G.A.;
 - ☐ în cadrul conferințelor științifice;
 - ☐ Prin altă sursă. Care?
6. **Sunteți informat ca Planul de Management al Riscului la Inundații va avea caracter legislativ obligatoriu ?**
- ☐ Da
 - ☐ Nu
7. **Credeți că este important.....?**
- ☐ să fiți informat și consultat despre proiectul Planului de Managementul Riscului la Inundații, la nivel bazinal?
 - ☐ să aveți contacte permanente cu autoritățile în domeniul gospodăririi apelor ?
 - ☐ sa participați activ în dezvoltarea programului de măsuri și a Planului de Management Bazinal?
 - ☐ Altceva. Ce anume?.....
8. **Care sunt metodele de informare pe care le preferați și pe care le găsiți mai eficiente pentru informarea dvs privind proiectul planului de management al riscului la inundații? (puteți bifa mai multe, dacă considerați acest lucru)**
- ☐ Websiteul autorităților responsabile;
 - ☐ Newsletter (transmis prin email);
 - ☐ scrisori oficiale;
 - ☐ pliante informative;
 - ☐ întâlniri organizate la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateri publice);
 - ☐ workshop/mese rotunde;
 - ☐ puncte de informare/standuri expoziționale;
 - ☐ prezentări academice/conferințe științifice
 - ☐ altele. Care?.....
9. **Considerați ca există informații publice suficiente și disponibile pentru informarea și participarea activă a dumneavoastră în procesul de consultare?**
- ☐ Da
 - ☐ Nu

10. Care sunt metodele pe care dvs. le considerați ca fiind cele mai eficiente pentru consultarea/participarea dvs. activă la procesul de luare a deciziilor? (puteți bifa mai multe, dacă considerați acest lucru)

- ☐ Pe platforma electronică a autorităților responsabile;
- ☐ Prin întrebările transmise în newsletterul periodic (transmis prin email);
- ☐ Prin corespondență instituțională;
- ☐ În cadrul întâlnirilor de lucru de la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateri publică);
- ☐ În cadrul workshopurilor/la mese rotunde;
- ☐ În cadrul conferințelor științifice;
- ☐ La puncte de informare/standuri expoziționale;
- ☐ La nivelul mediului universitar;
- ☐ altele. Care?.....

Anexa 6.3

NEWSLETTER nr.1

- 1. Ce este riscul la inundații?**
- 2. Care sunt obligațiile României în acord cu *Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații*?**
- 3. Ce reprezintă Planurile de management al riscului la inundații?**
- 4. Care este conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații?**
- 5. Care sunt obiectivele de management al riscului la inundații**
- 6. Ce conține catalogul de măsuri potențiale la nivel național?**

Prin intermediul acestui newsletter, ne dorim să vă informăm cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații și să obținem din partea dumneavoastră un punct de vedere cu privire la Obiectivele de management al riscului la inundații și Catalogul de măsuri potențiale (anexate).

Ce este riscul la inundații?

În concordanță cu documentul referitor la realizarea hărților de risc de la nivel european realizat de JRC în Programul Hazarde Naturale, în context climatic, riscul este definit ca un produs de trei componente:

- **Hazard (H):** apariția unui eveniment periculos natural, incluzând probabilitatea de apariție a acestuia;
- **Expunere (E):** bunurile și numărul locuitorilor din zona afectată;
- **Vulnerabilitate (V):** lipsa sau pierderea rezistenței în fața forțelor distructive sau pagubele.

Riscul la inundații se definește prin:

- a) **natura fenomenului de inundare;** mai exact, este vorba despre ***inundații generate de:*** revărsarea cursurilor de apă, viituri rapide; creșterea nivelului apelor subterane, furtuni marine, dar și ***inundații excepționale generate de*** accidente și incidente la construcții hidrotehnice: diguri și baraje;
- b) **probabilitatea de producere asociată a inundațiilor;**
- c) **gradul de expunere al receptorilor** (numărul persoanelor și al bunurilor expuse riscului la inundații);
- d) **valoarea economică a bunurilor, a infrastructurii, a mediului înconjurător și al activităților umane care pot fi afectate;**
- e) **vulnerabilitatea la inundații a receptorilor.**

Astfel, pentru reducerea riscului la inundații, autoritățile responsabile trebuie să acționeze asupra tuturor elementelor componente expuse mai sus în direcția diminuării riscului la inundații.

Diminuarea consecințelor negative produse de inundații este rezultatul unei combinații între trei categorii de activități:

1. **activități de prevenire, de protecție și de pregătire** (care includ măsurile și acțiunile premergătoare producerii fenomenului de inundație);
2. **activitățile de managementul situațiilor de urgență** (care se referă la acțiunile de răspuns întreprinse în timpul inundațiilor);
3. **activitățile post-inundații** (care includ acțiunile de reconstrucție, precum și lecțiile învățate atât de către autoritățile responsabile în managementul situațiilor de urgență, cât și de persoanele care au fost afectate direct de fenomenul de producere a inundațiilor).

În acord cu legislația europeană și literatura de specialitate internațională, o gestionare adecvată / bună a riscului la inundații înseamnă ca autoritățile responsabile să aplice cele mai eficiente politici, practici și proceduri, astfel încât riscul la inundații să fie substanțial redus, iar cetățenii să poată trăi într-un mediu fizic și social durabil.

1. Care sunt obligațiile României în acord cu Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații?

Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații 2007/60/EC prevede parcurgerea următoarelor etape, cu următoarele termene de raportare:

- **EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI LA INUNDAȚII** – raportat la Comisia Europeană în **martie 2012**;
- **ELABORAREA HĂRȚILOR DE HAZARD ȘI A HĂRȚILOR DE RISC LA INUNDAȚII** – raportat la Comisia Europeană în **martie 2014**;
- **ELABORAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII** – urmează să fie elaborat și raportat la Comisia Europeană în **martie 2016**.

Conform cerințelor Directivei privind evaluarea și managementul riscului la inundații, toate statele membre au obligația să elaboreze Planurile de Management al Riscului la Inundații pentru toate zonele identificate cu risc potențial semnificativ la inundații, zone pentru care s-au realizat hărțile de hazard și de risc la inundații, în a doua etapă de implementare a aceleiași Directive.

Statele membre stabilesc **obiective de management al riscului la inundații** pentru zonele identificate ca având un risc potențial semnificativ la inundații. Aceste obiective urmăresc reducerea potențialelor efecte negative pe care le pot avea inundațiile pentru sănătatea umană, activitatea economică, mediul înconjurător și patrimoniul cultural.

2. Ce reprezintă Planurile de management ale riscului la inundații?

Planurile de management al riscului la inundații vor aborda toate aspectele managementului riscului la inundații, punând accentul pe acțiunile de prevenire, protecție și pregătire.

Planurile de Management al Riscului la Inundații trebuie coordonate la nivel de bazin hidrografic (Unitate de Management), respectiv – în cazul României – **la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă** din cadrul Administrației Naționale "Apele Române".

Planurile de management al riscului la inundații (P.M.R.I.) iau în considerare aspecte relevante, cum ar fi:

- zonele de extindere a inundațiilor;
- zonele care au potențialul de a reține apa din inundații (cum ar fi albiile majore cu retenție naturală);
- obiectivele de mediu stabilite în conformitate cu articolul 4 din Directiva 2000/60/EC (Directiva Cadru Apă);
- aspectele de gestionare integrată a solului și a apei;
- planificarea spațială;
- utilizarea terenurilor;

- conservarea mediului înconjurător etc.

Planurile de management al riscului la inundații sunt supuse consultării publice, **timp de 6 luni de zile, în intervalul mai-noiembrie 2015**, iar versiunea sa finală **va fi publicată până la data de 22 decembrie 2015**.

Prin urmare, Planurile de management al riscului la inundații vor fi puse la dispoziția publicului, prin intermediul paginilor de internet ale instituțiilor responsabile, respectiv A.N.A.R. (www.rowater.ro), I.N.H.G.A. (www.inhga.ro) și cele 11 A.B.A. (www.rowater.ro/aba), în data de 22 decembrie 2015

Anul viitor, respectiv la data de **22 martie 2016**, România va transmite Comisiei Europene Planurile de Management al Riscului la Inundații.

3. Care este conținutul Planului de Management al riscului la inundații?

Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații a fost dezvoltat luând în considerare cerințele formulate în cadrul *Directivei privind evaluarea și managementul riscului la inundații*, precum și recomandările Ghidurilor U.E. care fac referire la procesul de elaborare a planurilor.

Astfel, Planul de Management al Riscului la Inundații conține următoarele:

- **Cap. 1. Prezentarea generală a bazinului hidrografic**
- **Cap. 2. Riscul la inundații la nivelul A.B.A.**
- **Cap. 3. Descrierea obiectivelor de management al riscului de inundații**
- **Cap. 4. Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora**
- **Cap. 5. Descrierea modului în care progresul de implementare al măsurilor va fi monitorizat**
- **Cap. 6. Informarea și consultarea publicului**
- **Cap. 7. Lista autorităților competente**

Capitole opționale:

- Descrierea metodologiei cost-beneficiu, atunci când este disponibilă, utilizată în context transnațional;
- Descrierea procesului de coordonare în D.B.H. internațional;
- Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A. (Directiva 2000/60/EC).

În prezent, primele 3 capitole sunt finalizate și se află publicate pe site-ul A.N.A.R., A.B.A. și I.N.H.G.A.

În vederea elaborării capitolului 4 (*Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora*) și pentru a facilita stabilirea/selectarea măsurilor structurale și nonstructurale la nivel de A.B.A., s-a elaborat un **Catalog de măsuri potențiale la nivel național**. Acest catalog vine în sprijinul Administrațiilor Bazinale de Apă și a altor autorități cu atribuții specifice pentru

definirea într-un mod unitar, la nivelul bazinelor hidrografice, a măsurilor cele mai potrivite / adecvate pentru reducerea riscului la inundații.

4. Care sunt obiectivele de management al riscului la inundații?

La modul general, pot fi identificate **două tipuri de obiective: cele strategice și cele operaționale.**

a. Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice)

În definirea obiectivelor de management al riscului la inundații strategice, pentru România, s-a ținut seama de abordarea agreată la nivelul I.C.P.D.R. (Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea), după cum urmează:

- **evitarea/prevenirea unor riscuri noi;**
- **reducerea riscurilor existente;**
- **creșterea rezilienței;**
- **conștientizarea publicului.**

b. Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale)

Mai departe, aceste obiective strategice definite la nivel național au fost detaliate în **obiective specifice**. În *Anexa nr. 1*, sunt prezentate obiectivele specifice care acoperă **patru criterii de bază: economice, sociale, de mediu și de patrimoniu cultural.**

5. Ce conține catalogul de măsuri potențiale la nivel național?

În *Anexa nr. 2*, este prezentat ***Catalogul de măsuri potențiale de la nivel național***. Măsurile propuse urmăresc cele cinci domenii de acțiune care sunt în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații:

- **Prevenire (Prevention);**
- **Protecție (Protection);**
- **Pregătire (Preparedness);**
- **Conștientizarea riscului la inundații (Awareness);**
- **Refacere/Reconstrucție (Recovery).**

Sunt propuse **23 de tipuri de măsuri**, iar pentru fiecare tip de măsură sunt furnizate exemple (lista nefiind exhaustivă).

În tabelul centralizator de mai jos, este prezentată sinteza tipurilor de măsuri pentru fiecare domeniu de acțiune, cu evidențierea măsurilor structurale și măsurile nonstructurale. Cele mai multe măsuri se înscriu în cadrul domeniului de acțiune *Protecție* (11 din 23 tipuri de măsuri). De asemenea, o atenție specială este acordată măsurilor nonstructurale, în acord cu ghidurile europene și recomandările *DG Environement* și ale *DG Regio*.

Centralizator tipuri de măsuri

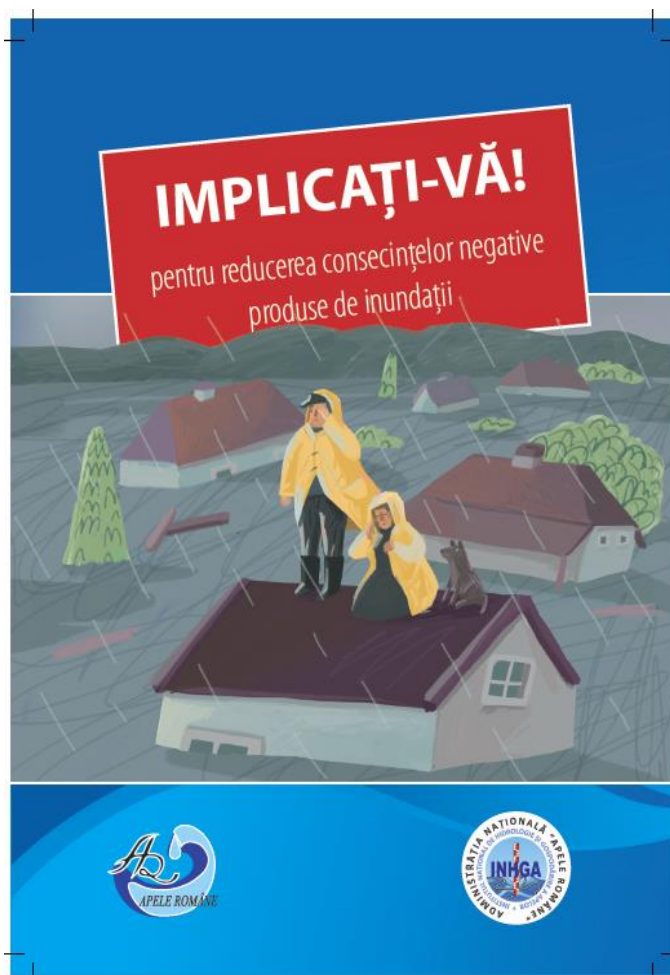
DOMENII DE ACȚIUNE (5)	TIPURI DE MĂSURI (23)	MĂSURA STRUCTURALĂ vs MĂSURA NONSTRUCTURALĂ
PREVENIRE	3	3 NON-STRUCTURALE (RO_M01 ÷ RO_M03)
PROTECȚIE	11	1 STRUCTURALE (RO_M11) 10 NON-STRUCTURALE (RO_M04 ÷ RO_M14)
CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI	2	2 NON-STRUCTURALE (RO_M15 ÷ RO_M16)
PREGĂTIRE	4	4 NON-STRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20)
RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE	3	3 NON-STRUCTURALE (RO_M21 ÷ RO_M23)

În urma analizei **obiectivelor de management al riscului la inundații și a catalogului de măsuri potențiale**, vă rugăm ca, pe baza experienței dvs., să ne oferiți o opinie/un punct de vedere cu privire la:

- obiectivele propuse și indicatorii asociați,
- încadrarea măsurilor pe domeniile de acțiune și pe tipuri de măsuri; în același timp, puteți contribui cu exemple de măsuri care să vină în completarea celor prezentate în coloana specifică.

Anexa 6.4

PLIANT P.M.R.I.



CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI?

Inundațiile sunt fenomene naturale ale căror riscuri nu pot fi anulate, ci doar limitate prin măsurile pe care autoritățile responsabile le iau în vederea reducerii efectelor negative produse de inundații.

Fiecare cetățean din localitatea dvs. va trebui să înțeleagă că și el, la rândul său, trebuie să-și ia propriile măsuri individuale, de prevenire și de protecție a sa, a familiei și a bunurilor sale, în completarea măsurilor pe care le iau autoritățile în managementul eficient al riscului la inundații.

Măsurile pe care autoritățile le iau sunt rezultatul unei combinații ample dintre:

- măsurile și acțiunile premergătoare producerii fenomenului (activități de prevenire, de protecție și de pregătire);
- măsurile și acțiunile de răspuns în timpul inundațiilor;
- măsurile și acțiunile post-inundații, de reconstrucție și învățăminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului.

Toate aceste măsuri și acțiuni vor fi cuprinse în **Planurile de Management al Riscului la Inundații**.

Planurile de Management al

Riscului la Inundații sunt realizate la nivelul celor 11 bazine hidrografice, prin Administrațiile Bazinale de Apă (ABA) și coordonate de către Administrația Națională "Apele Române" (ANAR) și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apeilor (INHGA).

Planurile de management al riscului la inundații (P.M.R.I.) iau în considerare aspecte relevante, cum ar fi: zonele de extindere a inundațiilor; zonele care au potențialul de a reține apa din inundații (cum ar fi albiile majore cu retenție naturală); obiectivele de mediu stabilite în conformitate cu articolul 4 din Directiva 2000/60/EC (Directiva Cadru Apă); aspectele de gestionare integrată a solului și a apei; planificarea spațială; utilizarea terenurilor; conservarea mediului înconjurător etc.



CE MĂSURI PROPUNEM NOI?

Administrația Națională "Apele Române", împreună cu Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, vă propun un **Catalog de măsuri potențiale la nivel național privind managementul riscului la inundații**.

Tipurile de măsuri propuse urmăresc cinci domenii de acțiune:

- Prevenire
- Protecție
- Pregătire
- Conștientizarea riscului la inundații
- Refacere/Reconstrucție

În cadrul Catalogului de măsuri, propunem **23 de tipuri de măsuri**, din care **11 se înscriu în cadrul domeniului de acțiune Protecție**.



IMPLICAȚI-VĂ!

ÎMPREUNĂ, PUTEM GĂSI SOLUȚIILE CELE MAI BUNE!

Planurile de Management al Riscului la inundații vor cuprinde **toate** măsurile și acțiunile care **trebuie luate de către toți cei implicați** în managementul riscului la inundații (ministere, IGSU, ANIF, prefecturi, primării, consilii județene, consilii locale, etc.). Astfel, cetățenii vor fi preveniți mai eficient, vor fi protejați mai bine, iar consecințele negative pe care inundațiile le pot produce asupra lor vor fi cât mai limitate.

Nu este nimeni mai bun cunoscător al zonei locuite ca dvs., cel care trăiește și gestionează problemele localității, ale județului. De aceea, avem nevoie de aportul și experiența dvs., pentru ca, împreună cu specialiștii noștri, să găsim cele mai bune soluții.

VĂ MULȚUMIM CĂ SUNTEȚI ALĂTURI DE NOI!

Nu ezitați să ne contactați pe adresa noastră de email: consultare.inundatii@rowater.ro

Planurile de management al riscului la inundații vor fi puse la dispoziția publicului, prin intermediul paginilor de internet ale instituțiilor responsabile, respectiv ANAR (www.rowater.ro), INHGA (www.inhga.ro) și cele 11 ABA (www.rowater.ro/aba), în data de 22 decembrie 2015



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"
Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, București
Telefon: 021 311 03 96;
Telefon/Fax: 021 312 21 74;
website: www.rowater.ro;
email: consultare.inundatii@rowater.ro



INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE
ȘI GOSPODĂRIRE A APELOR
Șos. București-Ploiești 97, sector 1, București
Telefon: 021 318 11 15;
Fax: 021 318 11 16;
website: www.inhga.ro

Anexa 7.1

LEGISLAȚIA DIN DOMENIUL MANAGEMENTULUI SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ GENERATE DE INUNDAȚII

1. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență
2. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată prin Legea 15/2005
3. Hotărârea Guvernului 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului național pentru situații speciale de urgență (CNSSU);
4. Legea nr. 107/1996 - Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;
5. Hotărârea Guvernului nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 316/2007
6. Hotărârea Guvernului nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
7. Ordinul Comun al ministrului mediului și pădurilor și ministrului administrației și internelor nr. 1.422/192/2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră;
8. Ordinul comun al ministrului mediului și schimbărilor climatice și ministrului delegat pentru ape, păduri și piscicultură nr. 600/332/15.04.2014 privind aprobarea componenței nominale a Comitetului ministerial pentru situații de urgență și a Centrului operativ pentru situații de urgență cu activitate permanentă
9. Ordinul comun nr. 170/3.423 din 2013 al ministrului delegat pentru ape, păduri și piscicultură și al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, privind aprobarea conținutului-cadru al protocolului de colaborare încheiat între Administrația Națională "Apele Române" și consiliile județene în vederea elaborării hărților de risc la inundații
10. Ordinul nr. 330/44/2.178/2013 pentru aprobarea Manualului primarului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații și secetă hidrologică și a

Manualului prefectului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații și secetă hidrologică

11. Hotărârea Guvernului nr.270 din 03.04.2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a comitetelor de bazin
12. Legea 575/2001 privind Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a - Zone de Risc Natural
13. Legea nr. 20/2006 pentru modificarea Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa
14. Legea nr. 481/2004 privind Protecția civilă
15. Ordonanța Guvernului nr. 88/2001 privind înființarea, organizarea și funcționarea serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență, aprobată prin Legea 363/2002, cu modificările și completările ulterioare
16. Hotărârea Guvernului nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste
17. Hotărârea Guvernului nr. 1491/2004 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind structura organizatorică, atribuțiile, funcționarea și dotarea comitetelor și centrelor operative pentru situații de urgență
18. Hotărârea Guvernului nr. 1490/2004 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, cu modificările și completările ulterioare
19. Hotărârea Guvernului nr. 1489/2004 privind organizarea și funcționarea Comitetului Național pentru Situații de Urgență
20. Hotărârea Guvernului nr. 2288/2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență
21. Legea nr. 195/2001 - Legea voluntariatului (republicată 2007), cu modificările și completările ulterioare
22. Hotărârea Guvernului nr. 382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale
23. Ordonanța Guvernului nr.21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale, cu modificările și completările ulterioare
24. Legea nr. 340/2004 privind Prefectul și Instituția prefectului, cu modificările și completările ulterioare